

**Factores de Deserción del Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital.**

**Autor:**

**Oscar Javier Cárdenas Muñoz**

**Trabajo de grado para optar por el título de:**

**Magister en Educación con Énfasis en Gestión y Evaluación**

**Universidad Externado de Colombia**

**Facultad de Ciencias de la Educación**

**Programa de maestría en educación con énfasis en gestión y evaluación.**

**2018**

**Factores de Deserción del Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital.**

**Autor:**

**Oscar Javier Cárdenas Muñoz**

**Trabajo de grado para optar por el título de:**

**Magister en Educación con Énfasis en Gestión y Evaluación**

**Universidad Externado de Colombia**

**Facultad de Ciencias de la Educación**

**Programa de maestría de educación con énfasis en gestión y evaluación**

**2018**

## AGRADECIMIENTOS

*“Mas a Dios gracias, el cual hace que siempre triunfemos en Cristo, y manifiesta la fragancia de su conocimiento por nosotros en todo lugar”.  
(2 Corintios 2:14)*

A quien más, si no a Dios quien es mi guía y mi sustento, es a ti mi Señor a quien doy la Gloria por este trabajo y por poner en mi camino personas que motivan mi vida.

Los primeros Dios, mis hijos, Samuel quien impacientemente me esperaba cada noche de estudio, el motor de mi vida y la alegría del hogar; Sara quien se proyecta a través mío y de quien espero no menos que lo que yo he hecho y Santiago mi hijo prestado que se convirtió en el guardián del hogar en mi ausencia.

Ahora, cómo no reconocer a mi amada esposa Laura Sofia quien es el artífice de este sueño, quien culmina este logro invaluable conmigo y aquella hermosa mujer que se convirtió en mi más fiel compañera de batallas y quien le debo más que mi propia vida.

Mis padres y hermano, sustento de mis decisiones, y principalmente resguardo en mis dificultades y quienes al resto de mi familia son la razón por la cual puedo culminar este proyecto.

Y finalmente como no dar gracias a Dios por poner al maestro Javier Caballero y la maestra Nubia Ramírez en mi camino para brindarme todo su respaldo y conocimiento, pero sobre todo inigualable vocación y compromiso, esa que deberíamos tener todos los maestros en el país.

Solo, puedo decir ¡Gracias Dios!

## **DEDICATORIA**

Definitivamente a quien más sino a Dios, que junto mi familia, son quienes creen en mí. Además de todo corazón, a esos los estudiantes que me han enseñado más a mí que lo que yo a ellos, todos y cada uno de los que en las aulas me escuchan y ven en mí una oportunidad de poder cambiar sus propias realidades y a quienes les digo:  
¡Si es posible soñar!

## RESUMEN: RAE (Resumen Analítico en Educación)

1. Información General	
<b>Tipo de documento.</b>	Tesis de Maestría
<b>Acceso al documento</b>	Biblioteca Universidad Externado de Colombia
<b>Título del documento</b>	Factores de Deserción del Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital.
<b>Autor(es)</b>	Cárdenas, Oscar Javier
<b>Director Publicación</b>	Caballero S. Javier
<b>Publicación</b>	Biblioteca Universidad Externado de Colombia
<b>Palabras Claves</b>	Deserción escolar, enfoque interaccionista, enfoque psicológico, enfoque sociológico y caracterización estudiantil.

2. Descripción
<p>La Deserción estudiantil es uno de los fenómenos que inciden, de forma directa sobre la Educación que es un factor determinante para el desarrollo de los ciudadanos y, por ende, para el incremento en la calidad de vida de la población, lo cual es un aspecto relevante que debiera generar atención más directa, principalmente en países en desarrollo como Colombia donde la educación en términos políticos siempre ha estado en los primeros lugares de atención.</p> <p>Por lo tanto, la siguiente investigación aborda este fenómeno de la Deserción en el Centro Metalmecánico del SENA de la Regional Distrito Capital donde se imparte formación en los niveles técnicos y tecnológicos y en el cual se presenta un índice de deserción del 45% para los años 2015 y 2016, aspecto que reviste una relevancia dado el alto porcentaje en comparación al estimativo nacional del 30% según el SPADIES.</p> <p>El proceso se desarrolla a través del análisis desde tres orientaciones teóricas fundamentales: la interaccionista, la psicológica y el sociológica, a través de la aplicación de instrumentos de recolección de información desde una metodología de enfoque mixto y con la directriz de investigación de tipo descriptivo dando un alcance directo sobre un</p>

grupo de desertores para los años en mención.

### **3. Fuentes**

El presente estudio se encuentra enmarcado en las investigaciones al respecto del fenómeno de la deserción, principalmente en lo relacionado a los enfoques teóricos de análisis Interaccionista planteado por Tinto, Bean y Austin, Psicológico planteado de igual manera por Bean y Eaton y Sociológico planteado por Spady. Adicionalmente, todo lo que en materia de deserción, retención y persistencia existe al interior del SENA.

### **4. Contenidos**

La presente investigación se desarrolla en cinco capítulos, así:

El primer capítulo se plantea el problema de investigación y comprende toda la concepción del problema, desde su identificación, pasando por el contexto y finalizando con la formulación de unos objetivos coherentes con respecto a la intención planteada sobre la deserción.

En el segundo capítulo, se contempla un marco de referencia iniciando con el análisis de investigaciones sobre deserción escolar en el SENA y finalizando con la identificación de los modelos de análisis a través de tres enfoques teóricos: Interaccionista Psicológico Sociológico planteados por diversos autores.

En tercer capítulo, se plantea el diseño de investigación el cual se enmarca en un enfoque de tipo mixto (cuantitativo y cualitativo) y a través de un tipo descriptivo dada la naturaleza del fenómeno a estudiar.

En el cuarto capítulo, se encuentra dispuesta toda la organización de los datos recopilados a través de los instrumentos aplicados como son: un cuestionario tipo encuesta, dos entrevistas semiestructuradas y la revisión documental al respecto de la deserción en el SENA, posteriormente, se encuentra el análisis de los resultados realizados a la luz de los objetivos planteados.

Finalmente, en el quinto capítulo se describen las conclusiones que para el investigador se constituyen como relevantes luego del análisis de los resultados, además se describen algunas recomendaciones a ser consideradas no solo en posibles investigaciones al respecto sino, fundamentalmente por el SENA para quien la información obtenida puede ser trascendental para sus procesos formativos.

## 5. Metodología

Se propone una investigación de enfoque mixto, es decir, tanto cuantitativo como cualitativo, desde un tipo de orden descriptivo dada la información recopilada a través de los instrumentos propuestos. En este aspecto, es importante destacar la relación sustancial que se generó entre los datos interpretados y los enfoques de análisis de la deserción determinados para el estudio.

## 6. Conclusiones

Las conclusiones que se presentan a continuación y que constituyen el resultado final del estudio comprenderán tres elementos importantes relacionados con una de las formas de comprender la Deserción Escolar como fenómeno social desde la propuesta de Tinto (2007), estas son: la persistencia, la retención y la deserción, es decir desde tres escenarios que se puede entender desde la perspectiva individual, perspectiva institucional y perspectiva nacional, a partir del Enfoque interaccionista:

### **La perspectiva individual.**

- Al respecto de la persistencia los resultados sugieren entre otras condiciones que los aprendices que acceden a la formación que desarrolla el SENA son en su mayoría ciudadanos pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos, provenientes de instituciones de educación pública y con vínculo laboral con el cual sostienen sus hogares, esto demuestra que el SENA percibe entre sus aprendices personas con pocas o nulas oportunidades de acceder a la educación superior.
- El factor predominante por el cual los aprendices desertan de la formación según la encuesta aplicada a los Desertores está relacionado con lo Académico dado que un 44% de ellos lo seleccionó como el principal constituyente en su decisión de finalizar

su programa de formación antes de la graduación.

- Puede existir una relación importante entre el alto índice del factor académico como causante de la deserción para los aprendices nuevos o que apenas inician su proceso de formación y el hecho de que el 88% de estos aprendices provengan de una institución de educación pública donde cursaron sus estudios de bachillerato, demostrado en que el bajo rendimiento desmotiva la intención de permanecer en el SENA.
- El desplazamiento que hacen los aprendices hasta el Centro de Formación no se constituye en un factor que incida en la decisión de deserción.

#### **La perspectiva institucional.**

- Es evidente que las ayudas económicas que se plantean en la política institucional de Bienestar y Liderazgo del Aprendiz no están directamente relacionadas con la atención de aprendices en riesgo de desertar de la formación.
- No existen criterios claros para la asignación de las ayudas económicas al interior del Centro de Formación.

#### **La perspectiva nacional.**

- El SENA no aparece reflejado en las estadísticas del SPADIES, lo que significa que no se cuenta con un comparativo general de acuerdo a las condiciones de orden nacional. Esto significa que el hecho que el SENA no esté incluido en estos registros y que por tanto no se puedan hacer comparativos con otras instituciones disminuye la capacidad de análisis y de toma de decisiones a nivel nacional al respecto.
- En términos de la política institucional al respecto de la deserción salvo la resolución 0452 de 2014 no se evidencia la formulación de planes contundentes para atender el tema de la deserción. Esto demuestra el desinterés que sobre el tema se tiene al interior de la institución.

Elaborado por:	Oscar Javier Cárdenas M.		
Revisado por:	Javier Caballero		
Fecha de elaboración del Resumen:	20	01	2018



## TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN .....	10
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	11
1.1 Planteamiento del Problema .....	11
1.2 Antecedentes del Problema .....	15
1.3 Contexto del Problema .....	18
1.4 Justificación del Problema .....	20
1.5 Pregunta de Investigación .....	23
1.6 Objetivo General .....	23
1.7 Objetivos Específicos .....	23
 CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA .....	 24
2.1 Marco Conceptual .....	24
2.1.1 Concepciones sobre Deserción, Retención y Persistencia .....	24
2.1.2 Enfoques teóricos para el análisis de la retención estudiantil .....	30
2.2 Marco Normativo, Legal y Político .....	35
2.2.1 Planes Decenales de Educación (PDE) .....	36
2.2.2 Planes Nacionales de Desarrollo (PND) .....	37
2.3 Referentes Contextuales .....	39
 CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO .....	 41
3.1 Enfoque de Investigación .....	41
3.2 Tipo de Investigación .....	43
3.3 Participantes (universo poblacional y muestra) .....	44
3.4 Variables o Categorías de Análisis .....	45
3.4 Proceso y forma de Recolección de Datos .....	46
3.6 Hipótesis .....	46
3.7 Validez .....	48
 CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y HALLAZGOS .....	 49
4.1 Con respecto al Objetivo 1 .....	49
4.1.1 Los resultados de la caracterización .....	49
4.1.2 Triangulación General Caracterización .....	52
4.2 Con respecto al Objetivo 2 .....	53
4.2.1 Acciones por iniciativa interna .....	54
4.2.2 Acciones por iniciativa Externa .....	55
4.2.3 Triangulación .....	56
4.3 Con respecto al Objetivo 3.....	56
4.3.1 Análisis estadístico general .....	57
4.3.2 Análisis estadístico por factor .....	58
4.3.3 Análisis Descriptivo .....	60
 V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	 65
5.1 Conclusiones .....	65
5.1.1 La perspectiva individual.....	65

5.1.2 La perspectiva institucional.....	66
5.1.3 La perspectiva nacional.....	66
5.2 Recomendaciones .....	67
VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	68

## LISTADO DE TABLAS

<b>Tabla</b>	<b>Nombre</b>	<b>Pág.</b>
1.	Consolidado de Cupos, Desertores y Porcentaje de Deserción para la Regional Distrito Capital del SENA para el año 2015 Y 2016	13
2.	Caracterización Centro Metalmecánico	13
3.	Universo poblacional y muestra	39
4.	Variables o categorías de análisis	44
5.	Instrumentos de recolección	45
6.	Caracterización	50
7.	Análisis objetivo 2	53
8.	Acciones por iniciativa interna	54
9.	Acciones por iniciativa externa	55
10.	Páginas de consulta	56
11.	Análisis estadístico general	57
12.	Factores económicos y laborales	58

## CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

La Deserción universitaria es un fenómeno de alcance mundial y según Latiesa (1992) después de los años 90 este fenómeno se agudizó, lo que concentró el interés general de la sociedad a través de diferentes organizaciones y principalmente de los actores en el campo educativo en todos los niveles; desde la educación de la primera infancia hasta la educación superior. Esto ha motivado diversas investigaciones a nivel mundial, centradas en comprender este fenómeno para plantear las alternativas con las cuales lograr la retención de los estudiantes hasta la graduación.

Sin embargo, en Colombia aun no es muy claro este panorama, porque partiendo desde las directrices de las entidades estatales relacionadas con el problema como el Ministerio de Educación (en adelante MEN), no existe claridad en términos de criterios coherentes y perceptibles para tratar la Deserción como un fenómeno social que requiere de una política contundente de orden nacional. Por ejemplo, aunque a través del Plan de Desarrollo Nacional 2014 -2018 “Todos Por un Nuevo País” se contempla a la educación como uno de los pilares fundamentales puntualizando que es “el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo” haciendo referencia al acceso y la calidad como una gran preocupación general, pero la realidad a lo largo de Plan demuestra que más allá del acceso y la calidad, no hay condiciones que fomenten la retención escolar quedando al margen de las intenciones institucionales.

Convenientemente, al detallar la propuesta anterior sobre acceso y calidad es evidente que en el Plan de Desarrollo no se contempló que este propósito depende necesariamente de la permanencia del estudiante, porque aunque exista o se planee toda clase de acciones tendientes a mejorar la calidad y favorecer el acceso, todo puede verse frustrado con la Deserción Escolar,

como lo señala Latiesa (1992), “la Deserción universitaria es una medida del rendimiento académico del alumnado y de la eficacia del Sistema Educativo en general” dando especial atención a las implicaciones que el fenómeno de la Deserción le puede generar a la “eficacia del sistema educativo”. (p.48)

Adicionalmente, la Deserción constituye una problemática que más allá de la afectación que pueda generar en términos del incumplimiento de metas (como pasa en el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA), conlleva a efectos de orden social que impactan, no solo al estudiante como individuo, sino a su contexto mismo. Esto podría relacionarse con la idea de González (2005) quien afirma que “la Deserción tiene consecuencias sociales, emocionales y económicas” (p.37) las cuales, podría deducirse, se ven reflejadas en términos de las expectativas, aspiraciones y consecuencias sobre los estudiantes, sus familias y el estado mismo, esto, sin lugar a dudas demuestra en gran medida que no es un problema de tipo personal o institucional únicamente, sino que debe atraer la atención de la sociedad en general.

Regresando a la realidad colombiana, los esfuerzos por conocer este fenómeno escolar a fondo se han limitado a formalizar por parte del MEN una serie de estadísticas enmarcadas en el Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior (SPADIES), en los cuales se encuentran datos de orden cuantitativo, direccionados a estandarizar los factores que influyen en la Deserción y se encuentran clasificados en aspectos de tipo individual, académicos, institucionales, del núcleo familiar, socioeconómico, de interacción y de tiempo. Sin embargo, desafortunadamente para efectos del presente estudio, del SENA que es una institución de orden nacional adscrita al Ministerio de Trabajo, cuyo objetivo fundamental es .... no se encuentran registros dentro SPADIES con los cuales se pudiera comprender este fenómeno en esta entidad.

No obstante, para el SENA al margen de la falta de registros en el gran sistema nacional, sí es evidente que la deserción de los aprendices es un aspecto fundamental que debe ser considerado en toda su complejidad, dada la proyección que se plantea en el Plan Estratégico 2015-2018 de llegar según su eje de cobertura a 1.400.000 egresados durante este periodo, lo que indica que la permanencia de los aprendices es uno de los objetivos básicos y del que además se señala dentro del mismo plan que:

Articulada con la calidad, la **permanencia** del aprendiz durante todo el proceso de formación es un factor determinante de la estrategia de la formación titulada y complementaria, en las modalidades presencial y virtual, en el entendido que los empeños institucionales por disminuir la Deserción se logran mediante la implementación de estrategias por parte de los centros de formación, para ser asertivos en los procesos de convocatoria, orientación, inducción, formación y bienestar, que aseguren la permanencia del aprendiz en la cadena: aspirante, aprendiz, titulado y/o certificado, vinculado al trabajo” (SENA, 2015, Plan Estratégico 2015-2018, p. 29)

Pese a esto, este esperanzador propósito no es consecuente con la realidad institucional que se vive al interior de los Centros de Formación, porque tomando como referencia los informes emitidos por la Dirección Regional del SENA correspondientes a los años 2015 y 2016 se presenta un promedio total de Deserción del 38.83% para todos los Centro de Formación que involucra la Regional Distrito Capital, como se presenta en la siguiente tabla:

<b>Tabla 1 Consolidado de Cupos, Desertores y Porcentaje de Deserción para la Regional Distrito Capital del SENA para el año 2015 Y 2016</b>						
<b>CENTRO DE FORMACIÓN DISTRITO CAPITAL</b>	Cupos	Desertores 2015	% Deserción	Cupos	Desertores 2016	% Deserción
<b>Centro de Tecnologías para la Construcción y la Madera</b>	82.876	33.286	40,16%	84.176	33.386	39,66%
<b>Centro de Electricidad,</b>	70.370	25.186	35,79%	71.770	25.086	34,95%

Electrónica y Telecomunicaciones						
Centro de Gestión Industrial	69.841	10.620	15,21%	71.341	10.770	15,10%
Centro de Manufactura en Textiles y Cuero	57.451	35.495	61,78%	59.051	35.345	59,86%
Centro de Tecnologías del Transporte	75.496	24.074	31,89%	77.196	23.949	31,02%
Centro Metalmecánico	46.282	21.940	47,41%	47.658	20.121	42,21%
Centro De Materiales Y Ensayos	42.571	22.453	52,74%	43.471	22.228	51,13%
Centro de Diseño y Metrología	33.383	13.662	40,93%	34.383	13.387	38,93%
Centro para la Industria de la Comunicación Grafica	36.720	19.265	52,46%	37.820	18.940	50,08%
Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información	106.882	48.320	45,21%	108.082	47.945	44,36%
Centro de Formación de Talento Humano en Salud	42.764	16.208	37,90%	44.064	15.783	35,82%
Centro de Gestión Administrativa	60.331	15.808	26,20%	61.731	15.333	24,84%
Centro de Servicios Financieros	142.902	33.767	23,63%	144.402	33.242	23,02%
Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos	73.677	24.961	33,88%	75.277	24.386	32,40%
Centro de Formación en Actividad Física y Cultura	89.561	29.403	32,83%	90.221	29.965	33,21%
PROMEDIO POR AÑO	38,53%			37,38%		
Tomado del informe anual de deserción, emitido por la Dirección Regional del SENA, considerando de manera particular los datos relacionados con la Regional Distrito Capital para los años 2015 y 2016.						

Información que representa especial significado en la investigación porque como se puede evidenciar en estos datos oficiales, la Deserción en el Centro Metalmecánico (en adelante CMM) presenta un índice del 47,41% para el año 2015 y 42,21% para el año 2016, muy por encima del promedio distrital del 38,53% para el 2015 y 37,38% para 2016 lo cual, en cifras concretas representa que de los 46.282 cupos ofertados en las modalidades (técnicos, tecnológicos y formación virtual) unos 21.940 aprendices desertaron de la formación. Mostrando que este fenómeno de la Deserción ha impedido que casi 22 mil colombianos obtuvieran un certificado de su formación, con el que aumentarían sus posibilidades de empleo y educación.

En relación con el CMM, es importante señalar que existe una serie de acciones que deberían estar encaminadas a la disminución de la Deserción y que se encuentran direccionadas por la Oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz, sin embargo, según los datos de Deserción, se puede evidenciar que la pertinencia y la efectividad en la asignación de las ayudas no parece estar teniendo el impacto que debería.

Finalmente, es fundamental considerar que en el CMM no existe, ni se ha hecho estudio alguno relacionado con la Deserción de los aprendices, pues ha sido evidente para el investigador durante el proceso de indagación, que todos los esfuerzos se han limitado a la consolidación de datos generales que son presentados a nivel de la Regional Distrito Capital, pero no se ha desarrollado un análisis profundo con relación a los factores que inciden en la alta Deserción de los aprendices en los programas de formación que se ofrecen, lo que representa en cierta medida, un sentido de significado y valor a los resultados que obtenga el estudio .

## **1.2 Antecedentes del Problema**

Para comprender el significado de la Deserción escolar desde diferentes perspectivas, se indago sobre las investigaciones antecesoras en relación con el fenómeno de la Deserción, pero solo aquellas enfocadas tanto a la Educación Superior como a la formación técnica y tecnológica como la que desarrolla el SENA y que es el campo de acción del presente estudio, por lo tanto, a continuación, se presentan algunas de las más significativas en términos de relación o semejanza y de profundidad del concepto.

El primer estudio a considerar es el denominado “Deserción escolar en el centro de tecnología de la manufactura avanzada SENA, Programa “PREVESENA” cuya autoría corresponde a Andrés Medranda Rodríguez y Jean Carlos Díaz Aguilar, realizado en el año 2012



para la Facultad de Educación de la Universidad de San Buenaventura Seccional Medellín, el cual aporta a la presente investigación datos importantes sobre la realidad de la Deserción al interior del SENA en otra regional diferente a la del presente estudio. En este, se caracterizan algunos factores relacionados con la situación social que se vive en la Ciudad de Medellín, a través de una investigación de tipo cualitativo y donde se concluye con una propuesta para disminuir la Deserción lo que representa un aporte importante, pues al final del proceso se pretende de la misma manera plantear acciones para disminuir de la deserción en el CMM.

Otro estudio importante fue el desarrollado en el año 2012 por Cecilia García Torres de la Universidad Nacional de Colombia denominado “Estudio del índice y factores que contribuyen a la Deserción de los participantes en los cursos virtuales ofrecidos por el Departamento de Educación Continua de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.) durante el año 2011 y presentación de un modelo para el control de los mismos”, se consideró para la presente investigación por cuanto representa un análisis cuantitativo profundo al fenómeno de la deserción en programas de educación virtual y la educación continua y el protagonismo que este tipo de formación viene cobrando en la realidad educativa actual, adicionalmente, presenta algunas características de los estudiantes de este tipo de programa y los factores que influyen en la Deserción, aspectos que se relacionan con la caracterización que se pretende realizar durante el estudio.

Finalmente, se tiene como referente el proyecto denominado “La Deserción Estudiantil en la formación titulada del SENA en el periodo 2012- 2014” realizado por María Teresa Valverde Rivera en el año 2015 en la Universidad Militar La Nueva Granada. Este documento permite

establecer una relación más directa y vigente con la problematización de la presente investigación y del cual se destacan dos elementos importantes:

El primero se encuentra relacionado con la caracterización de la población estudiantil al interior del SENA a través de una clasificación relacionada con los tipos de formación titulada y complementaria de tal manera que se generan datos relevantes para comprender aspectos puntuales de los aprendices, adicionalmente, se establecen otros componentes para caracterizar a los aprendices como la jornada (diurna, nocturna, mixta o madrugada) y frente al nivel de formación (auxiliar, operario técnico, tecnólogo, entre otros).

El segundo elemento consiste en que permite hacer un recorrido histórico y social frente a lo que ha significado la Deserción para el SENA, desde el punto de vista nacional y luego local, específicamente enfocado en las regionales del Huila y de Guainía, con datos provenientes tanto de diferentes instancias como la Defensoría del Pueblo, la Contraloría General de la Nación entre otros, ratificando la carencia de datos al respecto de la Deserción al interior del SENA.

Finalmente, esta investigación de María Teresa Valverde produjo para el investigador un interrogante que a la luz de la presente investigación puede ser relevante y es ¿Qué caracteriza a los aprendices del SENA de regionales ubicadas en zonas rurales con respecto a aquellos que se encuentran en regionales de zonas urbanas? Porque para efectos del presente estudio, es claro que existen algunas ventajas que favorecen a los aprendices de las zonas urbanas como el acceso, el transporte, las distancias con los centros de formación, las oportunidades laborales entre otros y desventajas relacionadas más con fenómenos sociales como la drogadicción, las pandillas

(como ocurre en la investigación de Andrés Medranda Rodríguez y Jean Carlos Díaz Aguilar) que a la larga pueden afectar el proceso formativo.

Estos estudios permitieron entre otras cosas, poder evidenciar la carencia que existe en términos de investigaciones al respecto de la Deserción Estudiantil al interior de una entidad tan significativa para la sociedad colombiana como es el SENA, pues, aunque existen algunas investigaciones, definitivamente se requiere un avance juicioso, claro y permanente al respecto.

Adicionalmente, esta observación de diferentes trabajos relacionados con el tema de la Deserción Escolar dejó entrever la necesidad de desarrollar investigaciones con respecto a las características propias de la formación técnica y tecnológica, porque si bien existe un gran número relacionadas con la educación superior desde la formación de pregrado, no ocurrió de la misma manera con estudios sobre este ciclo.

Finalmente, la exploración permitió consolidar la intención del investigador con respecto a la trascendencia que tiene la Deserción a nivel social, porque en cada uno de los estudios señalados sus conclusiones sugieren la necesidad de abordar este fenómeno desde la implementación de políticas públicas, con las cuales disminuya la salida temprana de los estudiantes desde las instituciones de Educación y así poder garantizar ciudadanos mucho más capacitados que transformen la realidad del país.

### 1.3 Contexto del Problema

El presente estudio, tiene como campo de acción el Centro Metalmecánico del SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) correspondiente a la Regional Distrito Capital, de esta manera, las características de dicho Centro de Formación se pueden comprender en la siguiente tabla:

Caracterización Centro Metalmecánico

<b>Centro de Formación</b>	Centro Metalmecánico
<b>Dirección</b>	Carrera 30 No 17B – 25 sur
<b>Barrio</b>	Los Sauces
<b>Localidad</b>	Puente Aranda
<b>Ciudad</b>	Bogotá
<b>Regional</b>	Distrito Capital
<b>Programas que ofrece</b>	El Centro Metalmecánico cuenta con tres áreas de trabajo que son, Formación en automatización y mecatrónica, formación en mantenimiento y formación en mecanizado.
<b>Promedio de Cupos anual</b>	47.000 aprendices.
<b>Periodicidad</b>	Trimestral 4 trimestres en el año.
<b>Modalidad</b>	Presencial Diurna Presencial Nocturna Presencial Sábado
<b>Subdirector del Centro</b>	Jairo Iván Marín Másmela

Elaboración propia a partir de datos consultados.

El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA es una institución de orden nacional adscrita al Ministerio de Trabajo que ofrece formación gratuita a los ciudadanos y trabajadores colombianos en programas técnicos, tecnológicos y complementarios en 117 Centros de Formación distribuidos en 33 Regionales en toda Colombia. Uno de esos centros es el Centro Metalmecánico, contexto del presente estudio y que pertenece a la de la Regional Distrito Capital y en el cual, se imparte formación titulada en 10 Programas, 6 de ellos en tecnologías enfocadas

a la industria y donde se ofertan cupos para aprendices principalmente de la ciudad de Bogotá y de municipios aledaños en tres diferentes jornadas: diurna, nocturna y fines de semana.

Además de lo anterior, de acuerdo a las características de los aprendices que pertenecen al Centro Metalmecánico se clasificaron en dos grupos fundamentales de acuerdo a las edades y el tipo de formación:

El primer grupo está compuesto por aprendices en su mayoría jóvenes que no superan los 25 años de edad y han terminado su educación básica en los últimos años, es decir, no han pasado más de cinco años desde que se graduaron como bachilleres o lograron culminar el grado noveno para el caso de los técnicos. Este grupo poblacional se encuentra en formación fundamentalmente en la jornada diurna que comprende desde las 6:00am hasta las 6:00pm, tiempo en el cual deben tener disponibilidad completa porque las sesiones de formación se programan en espacios no siempre de manera consecutiva durante el día.

Estos aprendices en un alto porcentaje buscan formación en programas con los cuales puedan desarrollar cadena de formación, lo que para el MEN (2009) significan ciclos propedéuticos a través de los cuales logren pasar del Técnico al Tecnólogo y posteriormente a través de una de las Universidades con Convenio con el SENA lograr ser profesionales. Adicionalmente este grupo de aprendices buscan a través de la oficina de Contrato ser patrocinados por alguna empresa del sector industrial a la cual después de terminada su etapa lectiva (es decir su etapa de formación) pasen a la etapa productiva que consiste en la vinculación laboral oficialmente.

En el segundo grupo de aprendices, se encuentran aquellos que llegan al Centro de Formación después de varios años de haber concluido su formación en la educación básica o media y que ya se ubican laboralmente en el campo industrial, en su gran mayoría son personas

de más de veintiocho años e incluso pueden llegar hasta los setenta años. En este caso, la jornada predilecta para esta población es la que se ofrece en la jornada nocturna entre las 6:00pm y las 10:00 p.m. y otra jornada especial de fin de semana que está entre las 6:00 am a las 6:00 pm en jornada continua los días sábados. Las características de este grupo difieren mucho de los jóvenes de la jornada diurna puesto que son personas adultas que ya se encuentran trabajando en el área en la que se están formando.

Adicionalmente, frente a las condiciones locativas, físicas y de recursos que ofrece el SENA, la característica general es que los grupos de aprendices (que oscilan desde los 9 hasta los 25 aprendices) pueden acceder a una tecnología de punta. Cada uno de los Ambientes de Aprendizaje (salones, aulas o talleres) cuenta con los recursos necesarios para la formación, incluso con suministros que no son conocidos por los mismos instructores y que en ocasiones llevan años guardados porque dicha tecnología no ha llegado a Colombia.

Finalmente, es importante comentar que los aprendices no hacen ningún tipo de aporte económico ni para cuestiones administrativas ni para los elementos utilizados, es más, incluso para algunos de ellos se brindan auxilios económicos por medio de la oficina de Fomento del Liderazgo y Bienestar del Aprendiz a través del Programa Apoyo de Sostenimiento y otra ayuda denominada Monitorias como se plantea en la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del SENA a nivel Nacional.

#### **1.4 Justificación del Problema**

La presente investigación está encaminada a identificar y analizar los factores que inciden en el alto porcentaje de Deserción que se presenta entre los aprendices pertenecientes a los programas de formación que desarrolla el SENA en el del CMM de la Regional Distrito Capital,

pues si bien, el porcentaje de deserción de aprendices para el año 2015 a nivel Distrital es del 38,53% dato que llama la atención porque representa más de una tercera parte de los matriculados, es mucho más preocupante el 47,41% que se presenta en el CMM, lo que sin lugar a dudas constituye un fenómeno que a todas luces requiere la atención, no solo del investigador, sino del establecimiento en general para abordar este problema como una de las prioridades dentro de la proyección institucional.

Ahora bien, para poder determinar las posibles alternativas que permitan disminuir este alto índice de Deserción, es necesario adentrarse en la problemática para poder identificar las condiciones que la consienten. Esto significa, hacer una caracterización de los aprendices desertores de tal manera que se logre categorizar dichos factores en algunos más comprensibles, esto unido a la importancia de identificar todas aquellas circunstancias que al interior de la gestión del Centro promueven o debilitan la Deserción de los aprendices, dado, que es posible pensar, que dentro de las mismas dinámicas organizativas se pueden hallar respuestas relacionadas con esta circunstancia.

Lo anterior implica una búsqueda concreta y profunda de información dentro y fuera del Centro de Formación, principalmente a través del contacto con los actores fundamentales, los aprendices, y desde el análisis de datos relacionados con la Deserción y provenientes del mismo contexto escolar. Esto permitirá la sistematización de hallazgos y situaciones de tal manera que se puedan concretar los factores que inciden en la alta Deserción.

Posteriormente a la identificación de los factores se hace necesario llamar la atención de todos actores involucrados dentro del proceso formativo, para poder contemplar las medidas que a la luz de la política institucional, de los recursos existentes y de la gestión de todos los colaboradores, se pueden plantear en función de disminuir la Deserción, sobre la base que para el

SENA, no solo es importante aumentar la cobertura, sino mantener hasta la culminación de los estudios a todos los aprendices como una responsabilidad conexas al acto de educar.

Adicionalmente, para el Centro Metalmecánico esta investigación se convierte en una oportunidad trascendental primero, para identificar los factores que inciden en la Deserción y que afectan de manera importante las metas que se tienen como centro, pero fundamentalmente porque a través de los resultados es posible enfocar las acciones de manera más eficaz, ya que, aunque se cuentan con alternativas, éstas no generan un impacto coherente con la inversión y los esfuerzos sobre los índices de Deserción de los aprendices en las diferentes modalidades.

Ahora, considerando la realidad del presente estudio en el marco de la Maestría en Educación con énfasis en Gestión y Evaluación es importante reflexionar frente a las directrices propias que el programa pretende, porque, por un lado, en términos de la evaluación, es fundamental contemplar este fenómeno de la Deserción como un campo de estudio trascendental que necesita ser analizado, valorado y comprendido con el fin de establecer posibles oportunidades de mejora a partir de valoración pertinente; y por otro lado desde el punto de vista de la gestión se comprende el planteamiento de acciones tendientes a disminuir la tasa de Deserción a partir de la realidad administrativa institucional y de una planeación estratégica coherente.

Finalmente, es claro que la Deserción es una problemática que requiere la atención en los diferentes escenarios escolares, porque más allá de plantear políticas sobre cobertura o lineamientos frente a la calidad o incluso directrices en relación al currículo, pues perderán su impacto si los aprendices o estudiantes no están al interior de la institución, porque como Hernández (2010) lo describe “El alumno debe ser entendido como un ser social, producto y protagonista de las múltiples interacciones sociales en que se involucra a lo largo de su vida



escolar y extraescolar” (p. 232), es decir que el estudiante juega un papel fundamental dentro de su contexto social al convertirse en la escuela en un agente activo de cambio de la realidad del estudiante y de la de su propia comunidad.

### **1.5 Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son los factores que incidieron en la Deserción de aprendices del Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA, durante los años 2015 y 2016?

### **1.6 Objetivo General**

Analizar los factores que inciden en la Deserción de aprendices del Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital durante los años 2015 y 2016.

### **1.7 Objetivos Específicos**

1. Caracterizar a los aprendices que desertan de los programas de formación del Centro Metalmecánico.
2. Identificar las acciones que en tema de Deserción Escolar se han emprendido en el Centro de Formación.
3. Determinar y clasificar los factores que se relacionan con la Deserción de los aprendices, para los años 2015 y 2016.
4. Proponer recomendaciones tendientes a disminuir la Deserción en el CMM.

## **CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA**

A continuación, se soportan tanto las categorías conceptuales definidas para el presente estudio como el marco normativo y la descripción del contexto donde se desarrolla, de tal forma que se logre comprender el fenómeno de la Deserción desde un sustento teórico y conceptual de manera precisa y global.

### **2.1 Marco Conceptual**

#### **2.1.1 Concepciones sobre Deserción, Retención y Persistencia.**

La Deserción, la persistencia y la retención estudiantil son conceptos que convergen y reaparecen en los artículos de varios autores cuando se aborda el fenómeno de la deserción, por lo tanto, se plantea en el presente estudio considerar y tratar de manera particular cada uno para poder comprender de manera global el problema y así los factores que para el caso actúan en éste.

#### **Deserción**

La Deserción Escolar es una de las problemáticas educativas más visibles en la escuela, la cual, no ha merecido la atención que debería considerando el papel preponderante que tiene la educación para una sociedad en proceso de desarrollo.

Para iniciar con la conceptualización sobre la Deserción, principalmente enfocada a aquella que afecta la educación superior, es necesario reconocer su definición a partir del aporte de algunas fuentes y autores que encontraron en esta problemática una preocupación con necesidad de ser abordada. Para esto, tratando de precisar algunas características de dicho fenómeno ya que existen diversas posturas al respecto, se tratarán de manera concreta autores que demuestran en

sus estudios cierta congruencia con respecto a la realidad personal social e institucional de los aprendices del SENA

Lo primero a considerar en cuanto a la Deserción es relacionar su definición, a la etimología del concepto pues la palabra Deserción proviene del latín “desertio”, que significa abandono-abandonado. Sin embargo, para Hidalgo Hernández no podría hablarse de Deserción, si no se relaciona al desertor y su abandono con el grupo del cual deserta (Hidalgo, 1975, p.21-23). Esto, permite identificar una condición de dependencia entre el desertor y el contexto escolar del cual sale y que juega un papel importante en la decisión del estudiante.

De manera similar, se encuentra la consideración sobre Deserción que hace Gordillo y colaboradores (1970), quienes manifiestan que la Deserción se entiende como el “hecho de que el número de alumnos matriculados en la universidad no siga la trayectoria normal de su carrera,” (p. 21). Lo cual permite una visión un poco más institucional puesto que supone la relación entre los estudiantes que ingresan a un determinado programa de formación y no lo concluyen hasta lograr la graduación del mismo.

Ahora, de manera más particular y pensando en la realidad concreta en la educación colombiana, es importante resaltar la definición de Deserción que asigna el ICFES (Instituto Colombiano para la evaluación de la educación), y que comprende como “la cantidad de estudiantes que abandonan el sistema de educación superior entre uno y otro período académico”, haciendo un cálculo entre los que ingresan y la diferencia con los que terminaron, restando quienes ingresaron durante el proceso, lo cual representa de manera similar a los anteriores acercamientos al concepto, una relación entre los estudiantes que ingresan a una determinada institución educativa y no culminan sus estudios.

Sin embargo, para comprender un sentido más profundo, es posible considerar la postura de Otero, L. (s.f.) quien afirma que:

Desde un punto de vista más concreto, la Deserción es una manifestación de conducta que podría ser el resultado de la interacción de una serie de características o variables, pero que reviste una implicación fundamental: refleja la decisión por parte de un individuo, y en este caso específico de un estudiante universitario, por interrumpir sus actividades académicas. (p.48)

Es decir, que pensar la Deserción como fenómeno, implica reflexionar sobre aspectos que van muchos más allá de las meras cifras cuantitativas y debe incluir variables o circunstancias que necesariamente inciden en esta problemática. Por lo tanto, se puede comprender la Deserción como el abandono prematuro de los estudios por parte de un aprendiz antes de finalizar su programa de formación y que adicionalmente supone un periodo de tiempo extenso que implique la pérdida de la condición de aprendiz SENA y que es determinada por factores tanto internos del aprendiz como externos en relación a la institución, el grupo social y el sistema educativo.

Factores de Deserción:

De acuerdo al análisis teórico desarrollado a lo largo del estudio se puede concluir que los factores de deserción son aquellas variables que influyen de manera directa en la intención de un estudiante para terminar prematuramente un proceso de formación, es decir, aquellas situaciones o acontecimientos, conexos al fenómeno de la deserción como pueden ser las actitudes, las creencias, las percepciones y el compromiso.

Adicionalmente, considerando a Torres E (2010) describe otros aspectos que pueden ser considerados como factor de deserción y entre los cuales se destacan, los sociales, los

académicos, los económicos, los institucionales, e incluso las involucran las vivencias del estudiante al interior de la institución.

### Persistencia

Unido al concepto de Deserción, es importante considerar el concepto de Persistencia puesto que para algunos autores como Tinto (2007) “La persistencia se refiere a la habilidad de un estudiante o su motivación para alcanzar sus propias metas académicas” es decir, la destreza interna que tiene el aprendiz para continuar sus estudios al margen de las condiciones externas que influyan en su proceso formativo. Esto involucra necesariamente un aspecto de tipo más psicológico y personal con respecto a la intención del estudiante por permanecer en sus estudios.

Posterior a Tinto, Berger y Lyon (2005), afirmaron que “La persistencia es el deseo y la acción de un estudiante de permanecer dentro de un sistema de educación superior desde el inicio hasta obtener su título”. (p. 7), lo cual constituye una imperiosa necesidad de superación y proyección en la vida, configurada desde la perspectiva de la realidad social en la que se desenvuelve el estudiante y desde la ideación de la educación como la alternativa para mejorar como persona y como individuo dentro de una sociedad.

Ahora en relación al enfoque psicológico uno sobre los cuales se analizará el fenómeno de la Deserción en el presente estudio, la persistencia toma una especial dimensión por cuanto se relaciona a la Deserción, puesto que comprende también las intenciones iniciales del estudiante al momento de inscribirse en un programa formativo y la Deserción es el decaimiento de dichas intenciones, esto en palabras de Fishbein y Ajzen (1975, p. 13-14) ) “la Deserción, sin una mayor distinción de sus características, es concebida como el resultado de un debilitamiento de las intenciones iniciales del estudiante, y la persistencia, como un fortalecimiento de las mismas”

En conclusión la decisión de desertar o persistir esta necesariamente permeada por las conductas anteriores al proceso de elección de carrera por parte del estudiante y a las mismas durante el desarrollo del programa, es decir, tanto las ideas previas que tiene el estudiante en relación a sus estudios como el rendimiento académico y los posibles retos que implica el desarrollo de una carrera de educación superior pueden influir en la decisión de dejar prematuramente la formación o de persistir hasta lograr la titulación elegida inicialmente.

### Retención

La retención a diferencia de la persistencia es un factor que se encuentra en el exterior del estudiante debido a que se refiere a la capacidad que tiene una institución educativa a través de la implementación de acciones, lograr la permanencia de los estudiantes dentro del sistema educativo. Lo cual, según Donoso, S. y Schiefelbein, E. (2007) se puede resumir en que “la persistencia es una medida que se centra en el estudiante, mientras que la retención es una medida que se centra en la institución” (p. 4). Lo anterior implica para una Institución de Educación Superior la implementación de estrategias a través de las cuales se propenda porque los estudiantes se mantengan en las carreras elegidas por ellos hasta concluir sus estudios.

Este concepto que es tratado desde el Enfoque Teórico de tipo Interaccionista de Tinto que se trata más adelante, debe ser considerado dentro de las categorías de análisis porque incide en la Deserción por cuanto desde la eficacia de las acciones implementadas se puede influir en las determinaciones de un estudiante con respecto a continuar o no en su programa académico. Esto implica que la retención debe ser considerada como un elemento que mide el compromiso, la

eficiencia y la recursividad institucional al poner en juego acciones con las cuales afrontar la Deserción.

Ahora, para comprender un poco más de la incidencia de la retención dentro del fenómeno de la Deserción escolar es importante referirse a los aportes del Hagedorn (2005), quien señala que la retención responde no solo a la Retención Institucional por implementar acciones que disminuyan la Deserción y fortalezcan la persistencia, sino que deben involucrarse otras formas de Retención, algunas más generales y otras más específicas entre los cuales están:

Retención del sistema, la cual recae en manos de entidades de tipo social o publico que puedan tener injerencia no solo en la institución sino en el sistema educativo mismo al cual pertenece, de tal manera que se implementen políticas de tipo social que permeen cada institución de Educación. Es importante, además, porque permite comprender el tránsito entre instituciones que hacen los estudiantes.

Retención dentro de una especialidad o disciplina, la cual se refiere a la retención de estudiantes dentro de un área principal de estudio, disciplina o departamento o facultad, la cual es importante considerarla puesto que focaliza de manera más pertinente y precisa las acciones de tal manera que, aunque el estudiante decida desertar de un programa en específico puede cambiarse a otro, pero de la misma Institución de Formación o al mismo, pero en otra localidad donde tenga presencia.

Retención dentro de un curso, en este caso, aunque es el elemento más específico de análisis de la retención, influye directamente en la retención debido al papel que juega tanto la

influencia de sus compañeros, como la de los maestros, es importante porque se focalizan las acciones y se puede ejercer un control más oportuno de los avances de un estudiante o de un programa con relación a la institución educativa o al sistema educativo mismo.

Cada una de estas estrategias de Deserción desde su particularidad inciden en la Retención de estudiantes ya que como lo señala un estudio de la Deserción Estudiantil en la Educación Superior en Colombia (2002) entre la Universidad Nacional de Colombia y el ICFES “la Deserción está más en función de lo que ocurre después de entrar a la escuela, que de lo que la precede” (p.50), por lo tanto, los esfuerzos deben estar concentrados en evitar la Deserción en todo momento y espacio escolar.

Finalmente, considerando la postura del SENA frente a este Fenómeno de la Deserción podría decirse que se han planteado iniciativas tanto normativas como de gestión, especialmente enfocadas al tema de Retención, principalmente relacionadas con la implementación de acciones tendientes a ofrecer apoyo económico a los aprendices, sin embargo, las cifras de Aprendices que no culminan sus Programas de Formación permiten evidenciar la ineficacia de dichas acciones.

### **2.1.2 Enfoques teóricos para el análisis de la deserción estudiantil**

Aunque el análisis de la Deserción escolar es un proceso relativamente nuevo en Colombia, esto no significa que a nivel internacional no se hayan desarrollado propuestas para abordarlo, es así, que es importante mencionar el aporte significativo sobre la Deserción que se ha hecho fundamentalmente en Estados Unidos, país que según Torres E. (2014) ha liderado este tema de investigación desde hace varias décadas y son numerosos los estudios que al respecto existen, con autores reconocidos como Feldman y Newcomb's (1969), Astin (1975), Bean



(1980), Hagedorn (2005) Berger y Lyon (2005) quienes con sus investigaciones permitieron el surgimientos de modelos con los cuales se abordó la Deserción en diferentes países del mundo.

Ahora, para el caso de la presente investigación y buscando consolidar las acciones desde un fundamento teórico con el cual poder comprender la Deserción y por consiguiente sustentar las ideas aquí planteadas, se usarán como orientación de análisis el Enfoque Teórico Interaccionista planteado por Tinto, Bean y Austin y el Enfoque Psicológico planteado de igual manera por Bean y Eaton y finalmente el Enfoque Sociológico planteado por Spady. La elección de dichos enfoques teóricos corresponde a tres factores fundamentales:

1. El Enfoque Interaccionista debido a la necesidad de comprender la Deserción como consecuencia de la interacción entre el estudiante como individuo y la institución como una organización, en este caso el SENA, relacionado con las categorías de Retención y Persistencia.
2. El Enfoque Psicológico porque se concentra en el análisis de los rasgos de personalidad de los estudiantes desertores con respecto a los que finalizan los estudios, en este aspecto consideramos la categoría persistencia como una de las condiciones fundamentales en términos de Deserción.
3. El Enfoque Sociológico en razón a la importancia que representa la comprensión de la influencia de factores externos al individuo a diferencia de los factores internos que se tratan en el Enfoque Psicológico.

Adicionalmente, considerando que en la búsqueda de sustentos teóricos con los cuales poder relacionar los hallazgos, siendo estos enfoques los que han iluminado y concretado las

ideas del autor con respecto a lo que pasa al interior del SENA permitiendo una lógica coherente con lo que cada vez se encuentra.

### Enfoque Interaccionista

El primero Enfoque Teórico a considerar se relaciona con uno de los principales estudiosos de la Deserción principalmente en Estados Unidos Vicent Tinto (1989), quien a final de los años 80 abordó de manera mucho más integral este fenómeno incluyendo a diferencias de otros investigadores como Gordillo (1970) que limitaron sus estudios a aspectos muchos más cuantitativos, elementos importantes para la tarea de comprender los factores asociados a la Deserción, planteando tres perspectivas posibles desde su Enfoque Interaccionista con el cual pretendía entender la Deserción, estos son:

La perspectiva individual, configurada como las características personales que influyen tanto en la motivación del estudiante como en el establecimiento de metas y objetivos con respecto a la formación académica, esto significa que esta perspectiva está relacionada con el fracaso individual del estudiante con respecto al cumplimiento de sus propios objetivos.

La perspectiva institucional, comprendida como una perspectiva que incluye el escenario escolar es decir el centro de formación donde se prepara el estudiante, es fundamental pues, es la institución académica quien por un lado se ve afectada por los índices de Deserción y por lo tanto se ve avocada a la implementación de estrategias de retención de los estudiantes, aspecto este último de gran trascendencia y que será tratado en el presente estudio con mayor profundidad en una líneas posteriores. Adicionalmente Tinto agrega con respecto a esta

perspectiva que si se logra identificar quienes podrían ser estudiantes vulnerables a factores de Deserción se pueden determinar a nivel institucional políticas como determinantes de retención.

Finalmente, según Tinto, la perspectiva estatal o nacional, que es básicamente un escenario general donde la Deserción se comprende como el abandono del estudiante al sistema escolar lo cual implica al igual que la perspectiva institucional pérdida de recursos, implementación de políticas sociales y retraso en el avance de la sociedad en general, parafraseando palabras de Tinto (1989) el éxito en la educación superior está moldeado por las mismas fuerzas sociales que moldean el éxito en general.

#### Enfoque Psicológico

Los primeros investigadores que abordaron el enfoque Psicológico como una teoría de análisis de la Deserción escolar fueron Fishbein y Ajzen (1975), quienes encontraron que “el comportamiento está influido en gran medida por las creencias y actitudes”, posteriormente Himmel (2002) quien plantea un modelo de análisis para la Deserción Estudiantil e incluye dentro de sus componentes el enfoque psicológico de la Deserción Estudiantil del cual señala que “se centran en el análisis de los rasgos de personalidad que diferencian (discriminan) a los alumnos que completan sus estudios respecto de los que no lo hacen” (p. 96). Lo que conlleva a considerar que la Deserción desde el enfoque psicológico está relacionada con variables de tipo individual.

Las posturas anteriores tanto de Fishbein y Ajzen (1975) y Himmel(2002), permiten deducir que la decisión de desertar o continuar en un programa de formación está permeada por

condiciones en el estudiante quizás de procedencia previa al proceso formativo, además por actitudes que pueden desencadenar una intención conductual, es decir en un comportamiento específico con respecto a la posibilidad de desertar. Esto de acuerdo a Torres (2010) es considerado como “el debilitamiento de las intenciones iniciales y la retención como un fortalecimiento de las mismas, sea Deserción voluntaria, como la retención”(p.56)

De la misma manera que los anteriores autores, hubo otros que plantearon modelos para abordar la Deserción desde el enfoque psicológico, sin embargo para el caso, se consideró el modelo de Bean y Eaton (2001) quienes se basaron fundamentalmente en los procesos psicológicos relacionados con la integración académica y la interacción social del estudiante, es decir la perspectiva individual de la que hace referencia Tinto (1989), lo cual fue posible a través del planteamiento de cuatro supuestos como principios para el análisis de la Deserción, relacionadas con la actitud y el comportamiento. Estos autores destacaron en su modelo la importancia de que la institución educativa disponga de espacios de apoyo y de orientación profesional a los nuevos estudiantes, además de medios de identificación de casos particulares en riesgo de desertar y la provisión de ayudas específicas para estudiantes con comportamientos y situaciones vulnerables.

Esto último encierra el motivo por el cual se elige el modelo de Bean y Eaton por cuanto las condiciones a nivel institucional en el SENA permiten la implementación de medidas de apoyo a los aprendices sin embargo es fundamental y urgente poder identificar la pertinencia de la ayuda brindada a los aprendices y la efectividad de las acciones emprendidas ya que no existe

certeza alguna de que las ayudas dispuestas estén incidiendo de manera precisa en la disminución de la intención de Deserción.

### Enfoque sociológico

Finalmente, el enfoque sociológico que encuentra en Spady (1970) su mayor exponente y el cual fue consolidado según Donoso y Schiefelbein (2007) casi a la par del enfoque psicológico pero que a diferencia de este busca dar una explicación externa a los factores que inciden en la decisión de un estudiante de desertar, de tal forma que existiera cierto complemento entre los factores internos con los externos. En este enfoque se comprende la Deserción como la carencia de integración de los estudiantes con el contexto educativo y social, es decir según Torres G. (2012, p.62) “Este modelo hace énfasis en la interacción que existe entre las características personales del estudiante y aspectos claves del ambiente institucional” considerando la interacción como un factor clave en la capacidad de persistencia de un estudiante en términos de su formación.

Dentro de las principales características expresadas en este enfoque comprende un valor importante la influencia de la sociedad, la familia y los amigos en la configuración que tiene el estudiante sobre su formación, en este aspecto se considera fundamental tanto las expectativas como las posibilidades en términos de la integración a nivel institucional, como lo expresa Spady “la probabilidad de que un estudiante abandone sus estudios es más alta cuando las distintas fuentes que lo influyen actúan en sentido negativo” (2007, p. 16), pues esta influencia negativa puede conllevar a problemas de índole académico, provocando un bajo rendimiento escolar y por ende desmotivación e insatisfacción con el programa de formación y con la institución de educación.

Finalmente, este enfoque sociólogo entiende la trascendencia de la integración social del estudiante como un factor que incrementa su persistencia frente a la culminación de los estudios. Aspectos como los amigos, las reglas institucionales, las notas, el grupo de compañeros y los valores que se promulgan y viven en las aulas juega un papel determinante en el compromiso con la formación y por ende minimiza las posibilidades de Deserción.

En conclusión, hablar de deserción requiere en primera instancia considerarla como un fenómeno, pues es un acontecimiento observable que se produce gracias a la confluencia de diversas variables, condición que conlleva a considerar que los factores de los que se hablan en el presente estudio son esas mismas variables que lo producen, sean del tipo que sean. Dicho esto, se debe señalar que el análisis de este fenómeno requiere de una estructura investigativa pertinente y profunda que solo puede ser dada por los diferentes enfoques teóricos de análisis con los que, según el contexto se puede comprender en sus diversas dimensiones.

## **2.2 Marco Normativo, Legal y Político**

La Deserción de estudiantes en la educación superior es un fenómeno que ha despertado el interés del MEN, prueba de ello es el informe sobre deserción estudiantil en la Educación Superior colombiana del año 2008, donde entre otras cosas refiere que para el periodo comprendido entre 2002 y 2007 la Deserción de estudiantes de las IES se ubicó en el 47%, lo cual conlleva a que se formularan una serie de acciones para disminuir paulatinamente dicho porcentaje y lograr alcanzar tan solo un 25% de Deserción para el año 2019, propósito que

involucra de manera directa a diferentes instancias del estado en cabeza de dicho Ministerio. Por lo tanto, para lograr comprender este escenario desde lo normativo, legal y público se presenta a continuación una descripción al respecto:

### 2.2.1 Planes Decenales de Educación (PDE)

Aunque para el periodo comprendido entre 1996-2005 se consolidó el primer PDE, en este no se incluyó el tema de la Deserción, por lo tanto, los hallazgos al respecto se encuentran a partir del PDE presentado por el MEN en el año 2006. En el PDE 2006-2016 se incluyó en el Capítulo 2 denominado garantías para el cumplimiento del derecho a la educación, en el tema número 7 definido como equidad: acceso, permanencia y calidad, donde se señala lo siguiente:

... la prioridad se basa en garantizar y promover por parte del Estado, a través de políticas públicas, el derecho y el acceso a un sistema educativo público sostenible que asegure la calidad, la permanencia y la pertinencia en condiciones de inclusión en todos los niveles del sistema educativo: inicial, básico, medio y superior”. PDE 2006-2016 (p. 39)

De manera particular se establece un Macroobjetivo denominado Proyecto educativo institucional donde se pretende “garantizar la universalización de proyectos educativos institucionales de calidad, pertinente, que estimulen la permanencia del estudiante en el sistema educativo” (PDE 2006-2016, p. 40), adicionalmente una macro meta que establece que el acceso a la educación superior para el 2010: El Estado, garantizó el 100% de acceso a la educación superior con equidad, pertinencia, permanencia y calidad para la población con nivel SISBEN 1 y 2 que alcancen niveles de excelencia y que decidan entrar al sistema, en articulación con el sector productivo y acorde con los intereses de la población. (PDE, 2006-2016, p. 41)

En el PDE 2016-2026 se encuentra de manera concreta la preocupación del gobierno por el alto índice de deserción que se sigue presentando en las instituciones que desarrollan formación técnica y tecnológica como el SENA y donde se mantiene un indicador superior al 17% (PDE, 2016-2026 p.23). Adicionalmente se plantean, entre otras, estrategias enfocadas en el trabajo de las Instituciones a través del control de la deserción y la implementación de estrategias de retención basadas en la identificación de las particularidades de cada contexto.

Adicionalmente, sobre este plan, se destaca que para su formulación se consideraron algunos documentos que se relacionan al tema de la Deserción, entre los cuales se subraya para efectos de la Deserción en IES:

- Revisión de Políticas Nacionales de Educación: La Educación en Colombia. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). 2016, en el capítulo denominado Principales tendencias en cuanto a acceso, calidad y equidad (p.29).
- Acuerdo por lo superior 2034 Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz, en el cual se establece dentro de los problemas Nodales en el numeral 10 "la necesidad de consolidar estrategias sólidas y audaces que fomenten el acceso y la retención de los jóvenes en los programas Técnicos y Tecnológicos" (p.120) y posteriormente en el numeral 79 "Asegurar que las dependencias de bienestar cuenten con los recursos necesarios para diseñar sistemas de alertas tempranas y de acompañamiento para prevenir la Deserción, y realizar estudios que le permiten establecer y atender factores de riesgo para asegurar la retención estudiantil. (p.138).

Lo que demuestra la preocupación del estado sobre la intervención que se requiere alrededor de este fenómeno.



### 2.2.2 Planes Nacionales de Desarrollo (PND)

En cuanto a los PND es importante destacar que para el periodo 2002-2006 se consideró la Deserción dentro de la gran política nacional de ampliación de la cobertura en educación preescolar, básica, media y superior denominada Revolución Educativa asignándosele uno de los grandes Proyectos denominado “estrategias para disminuir la Deserción y repitencia en la Educación Superior” en el cual se incluyeron lineamientos para la IES frente a los programas de retención escolar que debían implementarse.

Posteriormente, en el PND 2006-2010 bajo la misma política de Revolución Educativa, se determinó la meta “disminuir la tasa de Deserción escolar de la educación básica, media y superior” entre el cual se consideran algunas acciones tendiente a cumplir con este propósito en las IES como el intercambio de experiencias exitosas sobre Deserción, la implementación de incentivos económicos, el acompañamiento a estudiantes con bajo rendimiento académico, la aplicación medidas preventivas y la identificación factores de riesgo y las posibles causas de Deserción.

Ahora en el PND 2010-2014 establece como necesario dentro del Sistema de Formación del Capital humano entre otros aspectos el acceso universal en igualdad de condiciones a la educación resaltando la importancia de “asegurar la permanencia de los estudiantes en el Sistema” (p. 324) lo cual se concibe a partir del propósito de mejorar tanto la cobertura como la pertinencia de la educación que ofrecen las Instituciones de Educación Superior. Además, se establece como aspecto prioritario la atención de la población escolar en riesgo de desertar por

factores de índole social como las poblaciones diversas, o que se encuentran en situación de desplazamiento, en condición de discapacidad o víctimas de la violencia.

Finalmente, en el PND 2014-2018 plantea en primera medida la disminución de las brechas en el acceso a la educación superior procurando así, la continuidad de programas implementados en la educación básica y media y con el fin de lograr equidad y desarrollo social. Este propósito se ve permeado por la intención de fortalecer los programas de retención y permanencia en la educación superior con estrategias como Jóvenes en Acción que brinda alternativas para estudiantes con puntajes de Sisben muy bajos. Adicionalmente se propone mejorar el acceso y permanencia a programas de características técnica y tecnológicas con el fin de “incrementar las posibilidades de enganche laboral” para motivar mejores condiciones de vida para poblaciones vulnerables.

Ahora con respecto a la situación en el SENA se contempla de forma puntual lo dispuesto en la Resolución 0452 de 2014 a través de la cual se adopta la política de Fomento de Bienestar y liderazgo del Aprendiz de la institución y donde se incluye dentro del Objetivo General de la política:

“fortalecer el perfil de aprendices de manera integral promoviendo el desarrollo humano, la apropiación de competencias socioemocionales que favorezcan el crecimiento personal y el desempeño laboral, **la disminución de la deserción** de los aprendices y el aumento del logro educativo de los mismos”. (SENA 2014)

Siendo este acto administrativo el único sustento normativo y de direccionamiento estratégico con el que cuenta el SENA para definir su política para atender la deserción de la forma que corresponde.

### **CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO**

El diseño metodológico que se presenta a continuación permite una relación clara y precisa tanto de las etapas del proceso de investigación sobre Deserción, así como, las herramientas que en términos generales permitieron la recopilación de información para su posterior análisis.

#### **3.1 Enfoque de Investigación**

En concordancia con el objetivo general del presente estudio es necesario abordar la investigación desde los dos enfoques más recurrentes sobre el tema, es decir, el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo, por lo tanto se pretende desarrollar un estudio con enfoque mixto que fue definido por Johnson y Onwuegbuzie (2004) como “(...) el tipo de estudio donde el investigador mezcla o combina técnicas de investigación, métodos, enfoques, conceptos o lenguaje cuantitativo o cualitativo en un solo estudio” (p.17), lo cual sugiere que es posible articular ambos métodos bajo un mismo propósito.

Lo anterior corresponde a que en principio existe la necesidad desde el enfoque cualitativo de describir las causas del fenómeno de la Deserción desde la interpretación de la información

obtenida a lo largo del estudio, además porque es necesario comprender las relaciones que se establecen entre las categorías de análisis y su interacción con el problema de la Deserción escolar. Además este enfoque permite la interacción entre la teoría y el fenómeno a tratar lo cual provee un análisis de la información de manera diversa y puntual al mismo tiempo, lo cual en palabras de Taylor y Bogdad (1987) “es un modo de encarar el mundo empírico que produce datos descriptivos; las palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable. (p151).

Adicionalmente, debido a la naturaleza de la información obtenida sobre la Deserción, es claro que está representada no solo en situaciones reales sino que involucra una importante cantidad de datos relacionados al número de aprendices que desertaron de la formación desde diferentes variables como los programas de formación, las jornadas de estudio, el tipo de titulación, el trimestre de formación, entre otras, lo cual constituye la necesidad de deducir la relación entre dichas variables y los datos obtenidos durante el estudios en los años 2015 y 2016 para determinar una inferencia causal que explique el porqué de la Deserción.

Finalmente se opta por una investigación con enfoque mixto debido a que puede ofrecer mejores oportunidades para comprender el fenómeno de la Deserción porque a la par de analizar datos exactos como el número de aprendices desertores en las diferentes variables permite comprender las situaciones que rodearon la Deserción, con lo cual se puede establecer una relación de correspondencia. Adicionalmente, es coherente con el propósito de estudio porque permite interpretar un hecho tan trascendental a nivel educativo y por ende a nivel social, como lo señala, Creswell (2008, p.25) quien argumenta que:

..la investigación mixta permite integrar, en un mismo estudio, metodologías cuantitativas y cualitativas, con el propósito de que exista mayor comprensión acerca del objeto de

estudio. Aspecto que, en el caso de los diseños mixtos, puede ser una fuente de explicación a su surgimiento y al reiterado uso en ciencias que tienen relación directa con los comportamientos sociales.

Por lo tanto, la meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.

### **3.2 Tipo de Investigación**

El método elegido para el presente estudio desde el enfoque mixto es de tipo descriptivo por cuanto se intenta analizar un fenómeno como la Deserción desde sus componentes a partir de los conceptos o categorías definidas en el marco teórico, entre otras cosas porque el proceso investigativo para este caso, implica profundizar más allá de su exploración, como lo señala Abreu, J. L. (2012, p.17) “la investigación busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”, es decir, que a través de este tipo de investigación es posible ahondar en las causas de la Deserción desde el punto de vista del análisis de las variables y la interpretación de los factores asociados al problema de la Deserción.

Adicionalmente, la investigación descriptiva es importante porque requiere de una estructura coherente que permita comprender de manera clara y general el fenómeno de la Deserción, por cuanto necesita en primer momento la recolección de datos de orden cuantitativo para posteriormente lograr su descripción desde el enfoque cualitativo, esto en palabras de Sampieri (2006, p. 549) es “utilizar resultados cualitativos para auxiliar en la interpretación y

explicación de los descubrimientos cuantitativos iniciales”, lo cual involucra la interacción entre los dos enfoques de manera vinculada y oportuna para entender el problema.

Ahora para el caso del análisis de los factores que inciden en la Deserción es oportuno precisar que se requiere un estudio desde el orden descriptivo por cuanto es necesario de la implementación de modelos como el enfoque teórico psicológico, sociológico o el interaccionista, establecidos desde hace tiempo y que son la referencia para el presente estudio. Esto significa según la clasificación de las investigaciones descriptivas según Hyman (1984) y que retoma en Cazau (2006) la investigación descriptiva se refiere a aquella donde se parte previa al análisis de datos con el fin de buscar factores, características y otros rasgos importantes del tema a analizar.

### 3.3 Participantes (universo poblacional y muestra)

El universo poblacional de la presente investigación está compuesto por el total de aprendices matriculados en el Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA durante los años 2015 y 2016

<b>AÑO</b>	<b>Población</b>	<b>Muestra</b>
2015	462 aprendices desertores	46 aprendices desertores
2016	476 aprendices desertores	47 aprendices desertores
<b>Total</b>	939 aprendices desertores	93 aprendices desertores
<b>Elaboración propia considerando la matriz DF14 arrojada por el Sistema Optimizado para la Formación Integral y Aprendizaje activo (Sofía-Plus) tomado de <a href="http://www.senasofiaplus.edu.co">www.senasofiaplus.edu.co</a></b>		

La muestra está conformada por los aprendices que desertaron de la formación en 2015 y 2016, seleccionados con base a un muestreo no probabilístico de acuerdo a los siguientes criterios:

1. El 10% del total de los aprendices desertores para el año 2015 y para el año 2016.

2. Aprendices matriculados formalmente en algunos de los 10 Programas De Formación Titulada entre Técnicos y Tecnólogos en cualquiera de las tres jornadas ofertadas (diurna, nocturna y sábados) en el CMM de la Regional Distrito Capital.
3. Aprendices que hayan desertado entre el trimestre I de 2015 y II de 2016
4. Se considera como criterio la accesibilidad a las bases de datos institucionales.
5. Aprendices que aparecen en la base de datos de la plataforma Sofía Plus del SENA.

Se determino seleccionar una muestra cualitativa no probabilística dadas el condicionamiento que existe frente a la aceptación o no de la participación del aprendiz desertor, pues aunque la encuesta se comparte de manera digital a través de la plataforma Google Docs a todos aquellos que desertaron entre los años 2015 y 2016, es decisión de cada uno de ellos el responderla. Esto significa que no depende de una selección particular, sino que depende de la decisión del encuestado, es decir que contiene cierto carácter de informalidad.

Adicionalmente se considera dentro de la muestra la entrevista a uno de los directivos del CMM encargados de la oficina de Bienestar y Liderazgo del Aprendiz, al igual que a uno de los instructores de apoyo a dicha oficina y que tenga a su cargo la formación de los aprendices en alguno de los Programas Titulados.

### 3.4 Variables o Categorías de Análisis

Tabla				
Objetivos Específicos	Categoría	Subcategorías de primer orden	Instrumento	Fuentes
OB1 Caracterizar a los aprendices que desertan de los programas de formación del Centro Metalmecánico.	Aprendices	Caracterización Edad Genero Estado Civil Lugar de Residencia Factores Socioeconómicos Ocupación actual Información Familiar Información de Residencia	Encuesta	Aprendices desertores Registros institucionales
OB2 Identificar las acciones que en tema de Deserción Escolar se han emprendido en el Centro de Formación.	Política Institucional	Acciones Institucionales Política interna Resolución 452 de 2014 Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del SENA	Entrevista  Revisión Documental	Directivas e instructores del CMM  SENA
OB3 Determinar y clasificar los factores que se relacionan con la Deserción de los aprendices, para los años 2015 y 2016.	Análisis de la Deserción	Enfoques Teóricos de Análisis de los factores de Deserción. Enfoque interaccionista Enfoque Psicológico Enfoque sociológico	Encuesta	Aprendices desertores
OB4 Proponer un conjunto de recomendaciones tendientes a disminuir la Deserción escolar en el CMM.				
Elaboración propia				

### 3.5 Proceso y forma de Recolección de Datos

Se plantean técnicas propias de la investigación de enfoque mixto, es decir que permitan la recolección de información desde lo cuantitativo como desde lo cualitativo dando alcance a los objetivos planteados. Por lo tanto, se plantearon los siguientes instrumentos:

Instrumentos de recolección			
¿Qué? Instrumento	¿Por qué? Justificación	¿A quién? Fuente	¿Cuándo?
Cuestionario	Según M. García Ferrando, (s.f. p.12)	939 aprendices	Mayo –



<b>Tipo Encuesta</b>	"prácticamente todo fenómeno social puede ser estudiado a través de las encuestas", además provee la manera de relacionar información sobre sucesos acontecidos a los encuestados, permitiendo estandarizar los datos para un análisis posterior.	desertores aproximadamente	septiembre de 2017
<b>Entrevista Semiestructurada</b>	Permite la combinación de preguntas planeadas con otras que no se habían contemplado o son espontaneas, pero revisten importancia en el estudio. En palabras de Sabino (1992 p. 58) es aquella en que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas.	1 directivo 1 instructor	Mayo - Junio
<b>Revisión Documental</b>	Esta técnica entendida como: "un proceso mediante el cual el investigador recopila, revisa, analiza, selecciona y extrae información de diversas fuentes escritas, acerca de un tema en particular" (Hurtado, 1998, p. 90), se caracteriza en esta investigación, por la utilización de los documentos escritos como fuentes de información, pues en ellos se encuentran registrados diferentes aspectos de su fundamentación y desarrollo, de tal forma que dan cuenta de la propuesta en su carácter formal.	SIGA Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del SENA. Gestión de la Oficina de Fomento de Bienestar del Aprendiz Sofia Plus Reglamento del Aprendiz	Mayo – septiembre de 2017
Elaboración propia			

### 3.6 Hipótesis

De acuerdo al alcance del tipo de investigación descriptivo se plantea una hipótesis de orden causal, debido a que no solo considera la relación entre las variables y la forma en que se manifiestan, sino la relación de causa y efecto que entre ellas se establecen, de acuerdo a esto las hipótesis que se plantean para el presente estudio se describe de la siguiente manera:

H1. La Deserción de aprendices pertenecientes a programas de formación del Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA están relacionadas predominantemente con factores de orden psicológico.

H2. La Deserción de aprendices pertenecientes a programas de formación del Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA están relacionadas predominantemente con factores de orden psicológico sociológico o con la interacción de varios factores.

H3. La Deserción de aprendices pertenecientes a programas de formación del Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA están relacionadas predominantemente con factores de orden académico, económico e institucional.

### **3.7 Validez**

Considerando que el presente estudio contempla la necesidad de aplicar entrevista de tipo semiestructura, cuestionario tipo encuesta y revisión documental es necesario considerar que en el caso de la entrevista y el cuestionario se implementará un pilotaje de dichos instrumentos a través de los compañeros del colectivo y de los asesores dispuestos por la Universidad Externado para el programa de la Maestría, además se complementará el pilotaje con la aplicación de la encuesta a una de las fichas que se encuentran en formación en la jornada nocturna del CMM.

En términos de la validez se contará con el juicio de un experto, que para el caso resulta ser oportuno pues se cuenta con el respaldo del Doctor en Ciencias de la Educación, Magister en docencia e Ingeniero de plásticos Iván Martínez Mora, quien adicionalmente es instructor del SENA desde el año 1992 pero además es Docente Universitario e Investigador lo cual le brinda a los instrumentos una mirada desde un punto de vista técnico pero también desde la coherencia con la realidad institucional del Centro de Formación.

Adicionalmente la confiabilidad en la recolección de la información se garantiza pues es el investigador quien cumplirá con este proceso organizando, disponiendo y analizando la información recolectada.

### **3.8 Consideraciones Éticas**

Dentro de las consideraciones éticas el presente estudio garantiza principios de voluntariedad y anonimato de los participantes, confiabilidad de los datos. Adicionalmente, esta investigación cuenta con la autorización, aprobación y respaldo de las directivas del CMM quienes conocen y apoyan todo el proceso.

Además, la información recopilada en el presente estudio fue utilizada única y exclusivamente con fines investigativos, garantizando la estricta confidencialidad. Para el diligenciamiento de cada uno de los instrumentos de investigación se informó oportunamente a los sujetos las condiciones al respecto sobre la intención del estudio.

### **3.9 Herramientas de análisis**

Dadas las características del Enfoque mixto de investigación de tipo descriptivo se hace necesario contemplar una metodología de análisis de la información recolectada, por lo tanto, dadas las condiciones de la investigación se determina desarrollar dicho proceso considerando el aporte de Sampieri (2006 p.320) en diferentes fases así:

- Organización de los datos a través del programa Excel considerando la información emitida por la plataforma Google DOCS con relación a las respuestas de los encuestados.
- Distribución de los resultados de acuerdo a la información relacionada con la caracterización y a los diferentes enfoques de análisis de la deserción.

- Análisis uno a uno de los factores a través de la estadística de tipo descriptivo considerando fundamentalmente la distribución de frecuencias con la ayuda de la misma herramienta de Excel.
- Se hace la correspondiente exploración de los datos en los cuales se tiene en cuenta el análisis descriptivo de acuerdo a las variables (Caracterización y Factor de Deserción)
- Contraste con las hipótesis planteadas en el presente estudio.
- Organización de los resultados a través de cuadros y gráficos de acuerdo a los objetivos específicos planteados en el estudio.

De esta manera se espera consolidar toda la información para que de manera pertinente se puedan establecer las conclusiones sobre el estudio.

## **CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y HALLAZGOS**

El análisis expuesto a continuación sobre la información recopilada a través de los diferentes instrumentos se plantea por medio de una sencilla estructura desde el enfoque mixto y considerando el tipo de investigación descriptivo basado en la propuesta de Creswell (2010) quien propone un análisis alterno y complementario entre los dos enfoques por medio de la integración de los datos desde las categorías determinadas en el estudio. Por lo tanto, se plantea definir el análisis desde cada uno de los objetivos relacionando los dos enfoques, primero lo cuantitativo desde una organización estadística de los datos a través de tablas de frecuencia y luego una descripción sobre dichos resultados finalizando con una correlación triangular con diversas fuentes que validen o sustenten lo consignado en las ideas del investigador.

4.1 Con respecto al Objetivo 1: Caracterizar a los aprendices que desertan de los programas de formación del Centro Metalmecánico.

La caracterización se desarrolló considerando las respuestas obtenidas desde los aprendices luego de implementar un cuestionario tipo encuesta en el cual se consideraron condiciones específicas como información de tipo personal, familiar y académica, a través de 30 preguntas cerradas con las cuales se busca relacionar al aprendiz con la decisión de desertar de la institución.

### 4.1.1 Los resultados de la caracterización

#### Análisis estadístico de los datos

La relación de los resultados cuantitativos con respecto a la encuesta implementada a 92 aprendices se encuentra relacionados en el siguiente esquema:

**Tabla Caracterización**

<b>Criterio</b>	<b>Opción</b>	<b>Datos</b>	<b>Fr.</b>	<b>Fr. %</b>
Edad:	17-22 años	23	0,25	25%
	23-28 años	48	0,52	52%
	29-34 años	18	0,20	20%
	35-42 años	3	0,03	3%
Género	Masculino	92	1,00	100%
	Casado	16	0,17	17%
Estado Civil:	Soltero	54	0,59	59%
	Unión Libre	22	0,24	24%
	1	17	0,18	18%
Estrato Socio Económico	2	61	0,66	66%
	3	14	0,15	15%
	Recursos propios	83	0,90	90%
Medio de Sostenimiento	Apoyo de familiares	8	0,09	9%
	Apoyo de tercero	1	0,01	1%
	Desempleado	1	0,01	1%
Su ocupación actual	Empleado	83	0,90	90%
	Estudiante de otra carrera	8	0,09	9%
Ciudad o Municipio de Residencia	Bogotá	78	0,85	85%
	Soacha	10	0,11	11%
	Madrid	3	0,03	3%
	Chía	1	0,01	1%
¿Cuánto tiempo gastaba desde su residencia o punto de trabajo hasta el CMM?	Entre 1 hora y 2 horas	13	0,14	14%
	Entre 30 minutos y 1 hora	71	0,77	77%
	Menos de 30 minutos	8	0,09	9%
¿La movilidad influyó en su decisión de desertar?	No	92	1,00	100%
¿Con quién vive?	Padres y hermanos	52	0,57	57%
	pareja e hijos	40	0,43	43%
Tipo de Vivienda	Arrendada	54	0,59	59%
	Propia	38	0,41	41%
Número de personas que dependen económicamente de usted	0	2	0,02	2%
	1	12	0,13	13%
	2	67	0,73	73%
	3	11	0,12	12%
Tipo de Colegio donde cursó sus estudios de Básica y Media	Privado	8	0,09	9%
	Publico	84	0,91	91%
¿Cuánto tiempo paso desde la graduación de bachiller hasta el ingreso al SENA?	Entre 1 y 5	60	0,65	65%
	Entre 6 y 10	32	0,35	35%
¿En qué año decidió dejar el SENA?	2015	45	0,49	49%
	2016	47	0,51	51%
Nombre del programa de Formación al que se matriculó	Mantenimiento electromecánico industrial	7	0,08	8%
	Automatización industrial	7	0,08	8%
	Diseño de elementos mecánicos con herramientas.	1	0,01	1%
	Diseño e integración de automatismos mecatrónicos	1	0,01	1%
	Fab. de productos plásticos por inyección y soplado	2	0,02	2%
	Mantenimiento de automatismos industriales	1	0,01	1%
	Mantenimiento mecánico industrial	25	0,27	27%

### Análisis descriptivo de los datos

La encuesta que se usó como instrumento de recolección de datos para dar alcance a este primer objetivo con el cual se busca caracterizar la población que deserta del CMM presenta resultados importantes con los que se pueda comprender los factores que inciden en la Deserción de los aprendices, entre ellos tenemos:

- Edad: Las edades estuvieron comprendidas entre los 17 y 41 años, pero el intervalo de edad más recurrente es el de los 23 a 28 años lo cual, es decir personas jóvenes que están iniciando su educación superior.
- Género: La totalidad de los encuestados son del género masculino, situación que, aunque no es extraña en el estudio dadas las condiciones de los programas que ofrece el CMM, si puede conllevar a considerar una variable importante al triangular con otros factores relacionados con criterios familiares, laborales o sociales.
- Familia: como se describe anteriormente la mayoría (57%) de los encuestados viven con sus padres, pero existe una información relevante con respecto al 43 % restante que son los que tienen un hogar conformado y donde se evidencia que, sin importar la conformación, la generalidad asume la responsabilidad económica de su familia pues se estableció que el 89% de los encuestados tienen entre 2 y 3 personas a cargo. Lo que conlleva a pensar que, aunque vivan con los padres y hermanos tienen que responder económicamente por ellos.

Adicionalmente, el estrato más alto es el 3 pero en el estrato se encuentra concentrado el 66% de los encuestados y el tipo de vivienda en el que tienen sus hogares es en arriendo (59%).

Reafirmando lo expuesto por el MEN (2008 p.32) en el informe sobre Deserción estudiantil

en la educación superior colombiana, donde aborda entre los elementos para su diagnóstico y tratamiento los factores relacionados con la familia y el contexto entre los más relevantes.

- Educación: Para el 65% pasaron menos de 5 años para iniciar sus estudios luego de salir del colegio y el 91% de ellos proviene de instituciones educativas distritales lo que puede considerarse un aspecto importante porque puede estar relacionado con un factor de orden económico pues es bien sabido que el SENA ofrece educación completamente gratuita.
- Economía: en este criterio se resalta, primero, que el medio de sostenimiento de casi la totalidad de ellos es a través de recursos propios, es decir de su propio trabajo, segundo, el 98% tiene entre 1 y 3 personas por las cuales responder económicamente; tercero, el 59% vive en vivienda arrendada, cuarto, la gran mayoría proviene de colegios públicos y quinto todos se encuentran ubicados en los estrato bajos incluso 17 de ellos manifiestan pertenecer al estrato 1 lo cual según el DANE es una condición socioeconómica de tipo bajo-bajo (s.f.).

#### 4.1.2 Triangulación General Caracterización

##### A nivel institucional

En términos institucionales se realiza una revisión de la información contenida en la plataforma SENA SOFIA PLUS a través del informe administrativo DF14 el cual contiene la relación de los nombres, documento de identidad y programa de todos los aprendices que han desertado de los programas presenciales en la Regional Distrito Capital. De acuerdo a las encuestas recopiladas por medio del Formulario de Google enviado a 901 aprendices en el que se les solicitó el nombre se pudo comprobar uno a uno que los 92 encuestados se encuentran registrados en dicho sistema como aprendices desertores.

Adicionalmente se tuvo acceso dentro de la Revisión documental a registros que se protegen en la oficina de Fomento del Liderazgo y Bienestar del aprendiz relacionados con el



proceso de asignación de Apoyos de Sostenimiento y del cual se pudo extraer entre otros detalles del informe del año 2016 que los aprendices del CMM se encuentran entre los estratos 1, 2 y 3, que en su mayoría provienen de instituciones educativas distritales y que muchos de los jóvenes son padres de familia que responden por sus hijos aun sin vivir con ellos. Esto ratifica algunos de los hallazgos a través de la encuesta con relación a la caracterización de los aprendices.

Relación a nivel externo.

Se contempla para la triangulación de la información algunos datos suministrados por el SPADIES del MEN a través de su página de internet en el cual entre otros se encuentran:

- El índice más alto de Deserción lo constituyen estudiantes de carreras técnicas.
- El índice más alto en cuestión de la institución lo tienen las Instituciones de carácter público.
- La mayoría de la población que deserta no tienen vivienda propia.
- La generalidad de las personas que desertan de Educación Superior es del sexo masculino.
- Existe un alto índice de Deserción relacionado con los ingresos familiares.

Factores todos juntos que encuentran convergencia con la información recopilada en el presente estudio y que permiten vislumbrar con seguridad coincidencias que justifican la intención aquí planteada.

Todo lo anterior ratifica los datos recopilados a través del instrumento dando validez al proceso de recolección y análisis.

4.2 Con respecto al Objetivo 2: Identificar las acciones que en tema de Deserción Escolar se han emprendido en el Centro de Formación.

Este momento de la investigación se divide en dos instrumentos de recolección de información que se utilizaron para identificar fundamentalmente las acciones, programas, políticas o planes que se han dispuesto en el SENA tanto a nivel general como a nivel interno desde la de la oficina de Fomento del Liderazgo y bienestar del aprendiz (OFLBA) para contrarrestar el número de aprendices que desertan de su formación por lo tanto se dispone de un análisis considerando correlación entre estos aspectos así:

<b>Tabla Análisis objetivo 2</b>		
	<b>POR INICIATIVA INTERNA</b>	<b>POR INICIATIVA EXTERNA</b>
<b>ENTREVISTA</b>	Entrevista a Instructor apoyo de la oficina de Fomento del Liderazgo y bienestar del aprendiz	Entrevista a Funcionaria Líder del proceso y de la oficina de Fomento del Liderazgo y bienestar del aprendiz
<b>REVISIÓN DOCUMENTAL</b>	Registros de la oficina de Fomento del Liderazgo y bienestar del aprendiz	Políticas Institucionales

#### 4.2.1 Acciones por iniciativa interna

ACCIONES	Entrevista	Revisión Documental	Análisis
Seguimiento de casos	Se plantea por parte del entrevistado que la OFLBA establece una serie de criterios para realizar seguimiento a los aprendices que lo requieren no solo desde el tema de Deserción sino de otros que afectan a los aprendices	Se evidencia registro escrito a través de Formato propio excluido del SIGA de atención desde apoyo por medio de una psicóloga que se encuentra en tiempo completo contratada para esta oficina, Sin embargo, se encuentran para el IV trimestre del 2016 atención de tan solo 12 de los 3020 casos posibles, es decir menos del 0,5% del total y ni uno solo de ellos está relacionado con temas de deserción.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No es claro el impacto en la atención desde psicología para los aprendices.</li> <li>2. Se percibe de acuerdo a comentarios informales posteriores a la entrevista con la profesional a cargo de esta área que su labor está enfocada en funciones más del orden administrativo que de apoyo.</li> <li>3. No es claro el procedimiento para acceder a la atención desde psicología parece un ejercicio informal, pues no existen registros claros de atención, ni de remisión de los casos.</li> </ol>

Fomento del liderazgo	El entrevistado sugiere que se realiza desde la OFBLA un trabajo oportuno para fomentar el liderazgo de los aprendices a través del trabajo con Voceros	Se conocen registros de actas de reunión del grupo de voceros líderes de cada ficha y de su participación en diferentes encuentros institucionales. Se conoce registro fotográfico de actividad anual con los voceros fuera de la ciudad. Existen listas de participación en dichos eventos.	1. Aunque existe un despliegue importante en términos del fomento del liderazgo se percibe que este solo está destinado para los Voceros de las fichas y que por tanto no hay una relación directa con el tema de la Deserción.
Ayudas económicas	El entrevistado sugiere que todas las ayudas económicas están centralizadas a través del programa de monitorias y de Apoyos de sostenimiento que son una política institucional. Además, concentra el apoyo de la OFBLA en el suministro de overoles e indumentaria para los aprendices.	Existe control de la disposición y organización de los registros del programa de monitorias y de Apoyos de sostenimiento. Frente al suministro de overoles no existe registro alguno salvo una observación directa frente a una serie de elementos usados que se tienen en dicha oficina.	1. No existe ayudas económicas diferentes a las dispuestas institucionalmente. 2. El apoyo frente al suministro de overoles y otros elementos está sujeto al aporte de los aprendices que van saliendo de la formación y que dejan como donación sus elementos, por lo tanto, no hay una ayuda directa. 3. En la encuesta el 100% de quienes eligieron el factor institucional como motivo de su retiro indicaron que no accedieron o conocieron algún tipo de ayuda que se brindara desde esta dependencia.

#### 4.2.2 Acciones por iniciativa Externa

A nivel de las acciones externas es decir las dispuestas a nivel nacional por la Dirección del SENA así:

ACCIONES	Entrevista	Revisión Documental	Análisis
Apoyos de sostenimiento	Informa la entrevistada que se cumple un proceso ordenado y exigente con respecto a la asignación del apoyo de sostenimiento que consiste en la asignación económica para el aprendiz del 50% de un SMLMV	Resolución 0452 de 2014 a través de la cual se adopta la política de Fomento de Bienestar y liderazgo del Aprendiz de y donde se definen los apoyos de sostenimiento cuyo criterio de asignación es la equidad y transparencia	1. Se evidencia proceso organizado y completo. 2. No se percibe el riesgo de Deserción como criterio de selección. 3. No existe seguimiento a los aprendices beneficiados.

Monitorias	Manifiesta la entrevistada que se trata de una ayuda a través de la modalidad de Monitorias en la cual se le asigna a los aprendices hasta un 50% de un SMLMV de acuerdo a la cantidad de horas que se requiera en la institución.	Resolución 0452 de 2014 a través de la cual se adopta la política de Fomento de Bienestar y liderazgo del Aprendiz de y donde se las monitorias como un estímulo como reconocimiento por calidad académica, para que estos aprendices sirvan de apoyo en la formación de otros.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No existen más lineamientos, salvo los definidos en la Res. 0452-2014 para la asignación de los recursos.</li> <li>2. No se contempla el criterio de riesgo de Deserción para la asignación del recurso económico</li> </ol>
Caracterización	Al indagar a la entrevistada sobre el proceso de Caracterización expresa que este existe pues se realiza al iniciar cada trimestre de formación.	Resolución 0452 de 2014 a través de la cual se adopta la política de Fomento de Bienestar y liderazgo del Aprendiz donde se determina que la oficina de bienestar debe desarrollar un proceso de caracterización de los aprendices a su cargo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Existe un registro al respecto, pero no se pudo evidenciar alguna trascendencia al nivel interno sobre el mismo.</li> <li>2. se da cumplimiento a lo dispuesto por el ordenamiento de la resolución.</li> <li>3. No se actualiza el registro desde el inicio de la formación del aprendiz.</li> </ol>

Al margen de lo dispuesto por la Resolución 0452 de 2014 a través de la cual se adopta la política de Fomento de Bienestar y liderazgo del Aprendiz, es claro que no existen más lineamientos generales institucionales con los cuales poder atender los factores de deserción ni en el CMM ni en ningún otro Centro de Formación.

#### 4.2.3 Triangulación Objetivo 2

Se contrasta la información contenida en este análisis correspondiente al Objetivo 2 con:

- La información suministrada a través de la página oficial del SENA <http://www.sena.edu.co/es-co/comunidades/aprendices/Paginas/bienestarAprendiz.aspx> en el Link de Bienestar del aprendiz donde se comunican algunos aspectos concernientes a los componentes de la resolución 0452 y al consultar con los documentos relacionados con esta Resolución solo se evidencia dicho acto y un documento denominado política que parece ser

el borrador de la misma Resolución. Por lo tanto, es nuevamente evidente, que, aunque existen políticas institucionales sobre el respecto, estas no garantizan la atención específica de este fenómeno o la efectividad en términos de la disminución del índice de deserción.

- Se consulta de manera secuencial otras páginas de los siguientes centros de formación:

Tabla Páginas de consulta		
Regional	Centro de Formación	
Nariño	Centro internacional de Producción Limpia LOPE	<a href="http://centrolopesena.blogspot.com.co/2010/04/lineamientos-para-monitorias-2010.html">http://centrolopesena.blogspot.com.co/2010/04/lineamientos-para-monitorias-2010.html</a>
Antioquia	Centro de Comercio	<a href="http://sena-comercio.blogspot.com.co/p/bienestar-al-aprendiz.html">http://sena-comercio.blogspot.com.co/p/bienestar-al-aprendiz.html</a>
Risaralda	Centro de Comercio y servicios	<a href="http://bienestaraprendicescomercioyservicios.blogspot.com.co/">http://bienestaraprendicescomercioyservicios.blogspot.com.co/</a>

Evidenciando en cada uno de ellos que la información con relación a la Política de Bienestar del aprendiz y sus correspondientes componentes solo está definida a partir de lo establecido en la Resolución 0452-2014 y que no se han establecido más lineamientos al respecto.

Finalmente, a modo de conclusión de los hallazgos para este objetivo se puede decir que:

1. Salvo la Resolución 0452 de 2014 no existen otras directrices institucionales para atender la deserción.
2. Aunque se implementan acciones que pueden estar encaminadas a frenar la deserción de forma directa, estas nos están direccionadas hacia este objetivo. Adicionalmente, la selección, control y seguimiento de dichas acciones no parece ser efectivo.

4.3 OB3 Determinar y clasificar los factores que se relacionan con la Deserción de los aprendices, para los años 2015 y 2016.

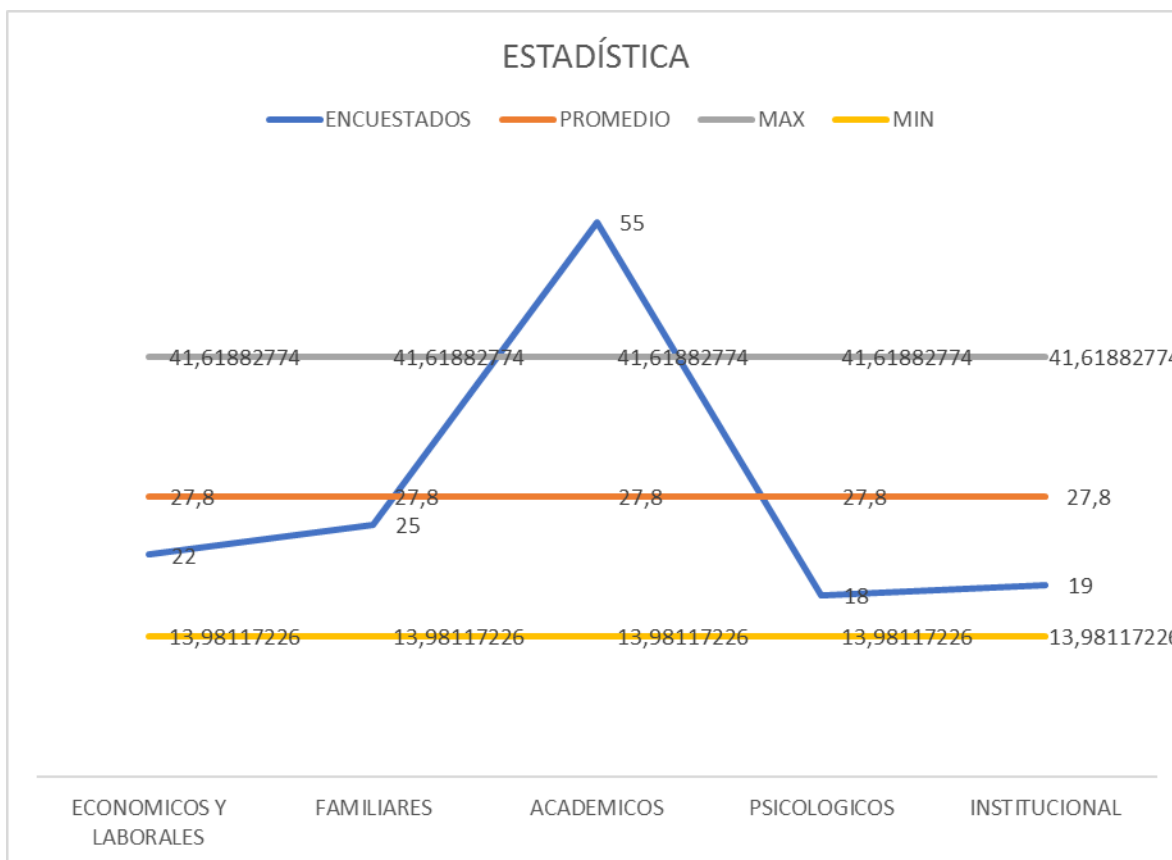
Para determinar y clasificar los factores que se relacionan con la Deserción de Aprendices se aplicó un cuestionario tipo encuesta compuesta, considerando que en la revisión de la literatura se identificó diversos factores que dan origen a la Deserción, por lo tanto, se propuso a través del formulario de Google que el aprendiz desertor encuestado eligiera entre factores Económicos y laborales, familiares, académicos, psicológicos o institucionales, pudiendo elegir más de uno y donde en cada tipo de factor encontraría entre 6 a 12 preguntas que permitieran inferir aquellos con mayor incidencia para tomar la decisión de abandonar la formación.

#### 4.3.1 Análisis estadístico general

El consolidado general de las respuestas de los encuestados se presenta de la siguiente manera:

<b>FACTORES</b>	<b>Dato</b>	<b>Fr.</b>	<b>Fr. %</b>
ECONÓMICOS Y LABORALES	22	0,1583	16%
FAMILIARES	25	0,1799	18%
ACADÉMICOS	55	0,3957	40%
PSICOLOGICOS	18	0,1295	13%
INSTITUCIONAL	19	0,1367	14%

En terminos gráficos el consolidado general presenta lo siguiente:



#### 4.3.2 Análisis estadístico por factor

Con respecto a cada uno de los Factores relacionados con la deserción las respuestas positivas, es decir donde el aprendiz marcó un “sí” se representan en las siguientes tablas

##### **FACTORES ECONÓMICOS Y LABORALES**

**16%**

TOTAL DE ENCUESTAS 22 DE 139

Afirmación: Su deserción obedeció a	DATOS	Fr	Fr%
Dificultades para suplir los gastos que implican la formación.	22	1	100%
Dificultades para suplir los gastos personales y familiares.	22	1	100%
Dificultad para cumplir con el horario laboral por la formación.	1	0,045	5%
Falta de apoyo de la empresa donde labora para poder estudiar.	22	1	100%
Los gastos de la formación son demasiado altos para poder asumirlos.	1	0,045	5%

##### **FACTORES FAMILIARES**

**18%**

TOTAL DE ENCUESTAS 25 DE 139

Afirmación	DATOS	Fr	Fr%
¿Tuvo algún tipo de presión por parte de su familia para cancelar su formación?	15	0,6	60%
¿La finalización de su formación obedeció a un cambio de residencia a otra ciudad?	1	0,04	4%
¿La finalización de su formación obedeció a un cambio del estado civil?	1	0,04	4%
¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con una enfermedad?	3	0,12	12%
¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con el nacimiento de un hijo(a)?	6	0,24	24%
¿La finalización de su formación fue influenciada por una persona diferente a su núcleo familiar?	11	0,44	44%
¿La finalización de su formación obedeció a la necesidad de responder por algún miembro de su familia?	1	0,04	4%

#### FACTORES ACADÉMICOS

40%

TOTAL DE ENCUESTAS 55 DE 139

Afirmación	DATOS	Fr	Fr%
¿Sus conocimientos previos eran insuficientes para el Programa de Formación que selecciono?	45	0,81	82%
¿Realizó algún tipo de orientación vocacional o profesional para elegir el Programa de Formación?	27	0,49	49%
¿Tuvo en cuenta la duración del Programa de Formación cuando lo eligió?	27	0,49	49%
¿Comprendió al iniciar el proceso formativo las características de la Formación en el SENA?	33	0,6	60%
¿Encontró dentro del Programa de Formación competencias NO acordes ni aplicables?	18	0,33	33%
¿Evidenció rigidez y poca flexibilidad en el Programa de Formación que eligió?	26	0,47	47%
¿Durante el proceso de formación que alcanzó a desarrollar su rendimiento fue bajo?	37	0,67	67%
¿La calidad, idoneidad y preparación de los instructores llenó sus expectativas?	55	1	100%
¿El grupo o ficha a la que fue asignado influyó en su decisión de terminar la formación?	23	0,41	42%
¿Reprobó alguna de las competencias de la formación?	6	0,11	11%
¿Tuvo dificultades con alguna competencia en específico?	21	0,38	38%

#### FACTORES PSICOLÓGICOS

13%

TOTAL DE ENCUESTAS 55 DE 139

Afirmación	DATOS	Fr	Fr%
¿El Programa de Formación cumplió con sus expectativas?	18	1	100%
¿Su motivación de estudiar cambió durante el transcurso del trimestre?	18	1	100%
¿Considera que se adaptó al grupo de compañeros que fue asignado?	18	1	100%
¿En algún momento sintió dificultades para adaptarse al cambio del	0	0	0%



colegio al SENA?

¿Durante lo que duro su formación sintió depresión, frustración, tristeza o dificultad de atención?	0	0	0%
¿Se sintió en algún momento afectado por problemas de tipo familiar o social que afectaran su tranquilidad durante la formación?	0	0	0%
¿En algún momento se sintió presionado por las Actividades de Aprendizaje que realizaron los instructores?	0	0	0%
¿Buscó en algún momento ayuda en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	0	0	0%
¿Fue atendido por algún funcionario de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz en temas relacionados con su estabilidad emocional?	0	0	0%
¿Después de abandonar su formación se siente más tranquilo y motivado para estudiar en otra institución?	0	0	0%

FACTORES INSTITUCIONALES 13% TOTAL DE ENCUESTAS 18 DE 139			
Afirmación	DATOS	Fr	Fr%
¿Influyó en su decisión de desertar la organización administrativa institucional del SENA?	0	0	0%
¿Influyó en su decisión de desertar la disposición de los horarios o la carga académica asignada?	19	1	100%
¿Considera que faltó apoyo a nivel institucional con su caso en particular?	0	0	0%
¿La deserción obedeció a algún tipo de conflicto con un funcionario del SENA?	0	0	0%
¿Podría decir que le gustaba el Programa de Formación, pero no el SENA como institución?	19	1	100%
¿La deserción tuvo relación con el desconocimiento del Reglamento del Aprendiz o de alguna directriz del SENA?	0	0	0%
¿Tuvo conocimiento de alguna de las ayudas que ofrecía el SENA a través de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	1	0,1	5%
¿Accedió a alguna de las ayudas económicas, de orientación, asesoría, seguimiento, entre otras, que se ofrecían en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	0	0	0%
¿En algún momento solicito ayuda a nivel administrativo para solucionar el inconveniente que motivo la deserción?	0	0	0%
¿Adjudica su decisión de desertar del Programa de Formación a algún factor a nivel institucional?	0	0	0%

#### 4.3.3 Análisis Descriptivo

El análisis cualitativo de los datos que se realiza a continuación se fundamenta en los referentes teóricos que se tuvieron en cuenta para comprender el fenómeno de la deserción, por lo tanto, se describe de acuerdo a cada enfoque los resultados encontrados:

### Enfoque Interaccionista

El cual considera que el abandono de los estudios es consecuencia de la interacción entre el estudiante o en este caso el aprendiz como individuo y la institución como una organización a partir de factores como lo económico, lo académico y la realidad misma del contexto institucional. Por lo tanto, se abordará cada factor con base a los hallazgos.

Factor Económico: Como lo señala Tinto (1997 p. 53) “La persona con mayor capital socioeconómico es más propensa a terminar” para el caso de la encuesta se obtuvo 16% de los encuestados relacionaron su decisión de desertar con este componente pues lo atribuyen a situaciones de índole económica, destacándose las dificultades para suplir los gastos que implican la formación, los gastos personales y familiares y la falta de apoyo de la empresa donde labora para poder estudiar, fueron los criterios principales para tomar con un 100% sobre el total de las respuestas. Por lo tanto, aunque no es el factor más significativo, si es evidente que el componente económico influye directamente en la intención de desertar dadas las prioridades de orden financiero que para el aprendiz existen como la familia.

Factor Académico: Al respecto de este factor se comprueba el postulado de Tinto quien señala en sus diversos artículos que uno de los principales componentes relacionados con la Deserción es el académico pues destaca que la permanencia en la educación superior depende del grado de ajuste entre el estudiante y la institución, adquirido a partir de las experiencias académicas o lo que él denomina “la integración”.

Este factor se consolidó como el de mayor incidencia en el ponderado total con 40% sobre el total de las encuestas destacándose afirmaciones sobre el rendimiento donde un 67% de los aprendices que seleccionaron este factor manifiesta que tuvieron bajo rendimiento académico durante el proceso formativo, sin embargo, coinciden casi en un 100% que la preparación, idoneidad y calidad de los instructores es alta. Adicionalmente se evidencia que tan solo un 49% de los encuestados tuvo en cuenta la duración del programa al momento de ingresar y en un mismo porcentaje los aprendices respondieron no haber tenido algún tipo de orientación vocacional previo a elegir el programa de formación.

Finalmente, en este mismo factor, se destaca que un 40% de los encuestados afirmó que no conocía el programa al cual se inscribieron antes de iniciar la formación, como lo señala Torres reafirmando la idea de Bean (2012 p.53 ) que existe una gran influencia en la intención de desertar de los componentes propios de la institución universitaria especialmente en lo relacionado a programas, pares y docentes, siendo el componente programa uno de los que más se percibe a lo largo del estudio pues no existe un reconocimiento previo sobre el mismo.

Factor institucional: En este aspecto se destaca que un 14% de los encuestados relacionó su decisión de desertar con este factor debido a aspectos fundamentalmente concernientes a la disposición de los horarios y la carga académica asignada, por un 100% de los aprendices que consideraron este factor como importante, tal como lo señala Attinasi (1986 s.f.) quien sostiene que juega un papel fundamental “las percepciones y el análisis que hacen los estudiantes de su vida universitaria después de su ingreso a una institución” y en este caso la disposición de los horarios y la distribución académica termina por afectar la motivación de continuar.

En este aspecto, es relevante considerar que para el autor al transversalizar esta pregunta y el alto porcentaje de la respuesta se evidencia que se trata de jóvenes que recién salen del colegio, pero también de personas mayores de los programas de la jornada de la noche, desvirtuando la idea (expresada por algunos instructores) que a los aprendices del día es a quien no les sirven los horarios y la carga académica pues se demuestra que en la contrajornada también existen posturas al respecto.

Se destacan finalmente dos proposiciones sobre este factor relacionados con el acceso, tanto a las ayudas dispuestas en el Centro de formación para evitar la deserción, como a la atención directa en la oficina de bienestar y liderazgo del aprendiz donde se deben tener en cuenta este tipo de solicitudes, pero la totalidad de los encuestados que eligieron este factor, manifestaron que no accedieron a ninguna ayuda, lo que se puede interpretar como la falta de conocimiento sobre las funciones de esta dependencia o la falta de acercamiento de la dependencia con los aprendices, siendo esto último para el autor lo más probable dado los hallazgos que al respecto se hicieron cuando se observó de manera específica la forma en que actúan los funcionarios de dicha oficina.

De esta manera se comprueba la hipótesis H3 que establecía que “La Deserción de aprendices pertenecientes a programas de formación del Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA están relacionadas predominantemente con factores de orden académico, económico e institucional” considerando los resultados y su posterior análisis de acuerdo a la metodología establecida

### Enfoque Psicológico

Este enfoque se centra en el análisis de los rasgos de personalidad que afectan la motivación en términos para completar los estudios y los procesos psicológicos relacionados con la integración académica y social. Se comprenden de acuerdo a la intención del estudio aspectos como: la motivación, la adaptación, la frustración, el liderazgo entre otros.

Con respecto a los resultados se puede evidenciar que es un factor a descartar dadas dos razones fundamentales: La primera es que solo un 13% de ellos consideró responder las cuestionamientos planteados en este factor y la segunda, las respuestas estuvieron concentradas en las expectativas sobre el programa de formación, la motivación y la adaptación asignado una respuesta positiva sobre cada aspecto, lo que demostró que el programa cumplió con sus expectativas, que su motivación se mantuvo durante su permanencia y que se adaptaron al grupo al cual fueron asignados, con esto, se desvirtúa la primera hipótesis H1 “ La Deserción de aprendices pertenecientes a programas de formación del Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA están relacionadas predominantemente con factores de orden psicológico”.

Por lo tanto, se tiene una conclusión importante frente a la poca trascendencia que tiene este factor en los aprendices al contrario de lo que se podría percibir entre los instructores quienes asignan en diálogos informales en los espacios donde se comparte con ellos en los pasillos, cierta responsabilidad en la deserción de los aprendices a este tipo de factor.

Por lo tanto, es concluyente que este enfoque no es trascendental dentro del estudio propuesto sobre deserción en el CMM y que por ende el concepto de la persistencia no es el de

mayor afectación con respecto a las categorías de análisis propuestas en el marco conceptual lo que conlleva a sugerir que el alcance proyectado se delimita con estos resultados.

### Enfoque Sociológico

Resalta la influencia de factores externos al individuo, los cuales son adicionales a los factores psicológicos para el caso relacionados con circunstancias de índole familiar. Este modelo planteado por Spady (1970) relaciona el medio familiar como una de las fuentes que exponen a los estudiantes a influencias, expectativas y presiones que afectan su motivación en la formación.

Para el caso del presente estudio se percibió que un 18% de los encuestados consideraron a este factor como el más o uno de los de mayor injerencia en la decisión de desertar. De los resultados se puede extraer aspectos llamativos en la investigación como que un 60% de ellos manifestó sentirse presionado por la familia para abandonar su formación y al correlacionar dichos encuestados con la caracterización se pudo evidenciar que se trata de jóvenes no mayores de 25 años que ya tienen un hogar conformado con pareja e hijos, adicionalmente se puede relacionar con factores de tipo económico pues son quienes deben llevar el sustento a sus casas.

Adicionalmente, un 44% de ellos manifestó tener algún tipo de presión de una persona externa al núcleo familiar para desertar de la formación lo cual puede estar relacionado a factores laborales pues es bien sabido institucionalmente que no en todas las empresas a las cuales pertenecen los aprendices cuenta con el respaldo para continuar sus estudios.

Sin embargo, de los resultados y de las inferencias importantes que generó en relación a la presión familiar por dejar los estudios, no existen otros aspectos que revistan relevancia a criterio del investigador pues debido a las pocas respuestas sobre el tema y al sesgo con respecto a solo una pregunta de las siete que se formularon. Por lo tanto, se descarta un análisis significativo desde el enfoque sociológico.

Dados estos resultados se puede determinar que la hipótesis H2 denominada “La Deserción de aprendices pertenecientes a programas de formación del Centro Metalmecánico de la regional Distrito Capital del SENA están relacionadas predominantemente con factores de orden sociológico” considerando el bajo alcance de las respuestas al respecto y el análisis concluyente en el cual se evidencia tan solo un porcentaje del 18% sobre la totalidad de la muestra que elige este factor como el predominante.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

Las conclusiones que se presentan a continuación y que constituyen el resultado final del estudio comprenderán tres elementos importantes relacionados con una de las formas de comprender la Deserción Escolar como fenómeno social desde la propuesta de Tinto (2007), estas son: la persistencia, la retención y la deserción, es decir desde tres escenarios que se pueden entender desde la perspectiva individual, perspectiva institucional y perspectiva nacional, a partir del Enfoque interaccionista:

#### **5.1.1 La perspectiva individual.**

- El factor predominante por el cual los aprendices desertan de la formación según la encuesta aplicada a los Desertores está relacionado con lo Académico dado que un 44% de ellos lo seleccionó como el principal constituyente en su decisión de finalizar su programa de formación antes de la graduación.
- Puede existir una relación importante entre el alto índice del factor académico como causante de la deserción para los aprendices nuevos o que apenas inician su proceso de formación y el hecho de que el 88% de estos aprendices provengan de una institución de educación pública donde cursaron sus estudios de bachillerato, por lo tanto, sería importante considerar este aspecto en futuros estudios que podrían enfocarse únicamente en este factor de deserción. El desplazamiento que hacen los aprendices hasta el Centro de Formación no se constituye en un factor que incida en la decisión de deserción.

#### **5.1.2 La perspectiva institucional.**



- Es evidente que las ayudas económicas que se plantean en la política institucional de Bienestar y Liderazgo del Aprendiz no están directamente relacionadas con la atención de aprendices en riesgo de desertar de la formación.
- No existen criterios claros para la asignación de las ayudas económicas al interior del Centro de Formación.

#### 5.1.3 La perspectiva nacional.

- El SENA no aparece reflejado en las estadísticas del SPADIES, lo que significa que no se cuenta con un comparativo general de acuerdo a las condiciones de orden nacional. Esto significa que el hecho que el SENA no esté incluido en estos registros y que por tanto no se puedan hacer comparativos con otras instituciones disminuye la capacidad de análisis y de toma de decisiones a nivel nacional al respecto.
- En términos de la política institucional al respecto de la deserción salvo la resolución 0452 de 2014 no se evidencia la formulación de planes contundentes para atender el tema de la deserción. Esto demuestra el desinterés que sobre el tema se tiene al interior de la institución.

#### 5.1.4 Consideraciones finales

El problema de la deserción universitaria no obedece a un solo factor; es un fenómeno que se explica a través de diversas variables, las cuales pueden o no estar relacionadas. Los diversos autores referenciados en el presente estudio como Tinto, Spady, Bean, Latiesa, entre otros coinciden en que condiciones pueden variar de acuerdo al contexto y las características personales, institucionales y económicas.

Por lo tanto, considerar las razones de deserción y evaluar la eficacia de las acciones de la institución que alberga a posibles desertores es complejo; más aún, cuando los altos porcentajes de abandono obedecen como es este caso a factores de tipo académico, los cuales dependen directamente del aprendiz y de condiciones externas al proceso educativo interno.

En el caso del SENA, si bien es claro que existen un conjunto de circunstancias que rodean la decisión de aquellos estudiantes desertores, considerando, la propuesta de Cabrera, (et. Al) (2006), que la deserción de estudiantes afecta la realidad educativa, económica y social de un país”, se contempla una razón suficientemente válida para analizar los resultados del presente estudio y plantear alternativas de solución, que conlleven a que más colombianos se gradúen de sus programas de formación.

En cuanto al primer factor mencionado de tipo psicológico planteado por Bean, se pudo concluir que no es el más relevante según el estudio, sin embargo, si urge trabajar en la consolidación de espacios de diálogo y análisis conjunto con la OFLBA a través de los cuales atender las necesidades que tienen los aprendices y así, como lo manifiesta el mismo Bean (1980) sobre las condiciones que a nivel institucional deben darse para proveer un ambiente de tranquilidad para el estudiante (p.165).

Sobre el segundo enfoque denominado interaccionista de Tinto V. (2007) en donde se incluye el factor académico, cuyo resultado según la encuesta demuestra ser el de mayor relevancia entre los desertores, lo cual puede estar relacionado con la afirmación de Tinto frente a que “la decisión de desertar depende de las habilidades y estrategias de estudio que los alumnos

apliquen en su proceso de aprendizaje” (p.81). Por ello, es vital contar con estrategias que promuevan el desarrollo académico a través de estrategias pertinentes y coherentes con la realidad de los aprendices.

Adicionalmente, lo anterior lo expuesto por Bean y ratifica la importancia que tiene las estrategias de retención de una institución educativa, pues si bien es cierto que los estudiantes deben llegar preparados a su educación superior, la institución juega un papel importante frente a la provisión de espacios académicos de refuerzo, ayuda o apoyo en las áreas en las que se presenten mayores dificultades para los aprendices.

Considerando este mismo enfoque interaccionista, se puede concluir que es urgente consolidar el control y registros de los datos en cuanto a deserción a nivel nacional a través de la herramienta SPADIES, para tener un punto de referencia frente a este fenómeno a gran escala, con lo cual se puedan desarrollar políticas contundentes para afrontar el alto índice de estudiantes desertores en el país.

Finalmente, considerando el enfoque sociológico, concentrado en los factores de orden, social, económico y familiar de los aprendices, se pudo concluir que aunque no es el más relevante pues solo un 16% lo considero como el determinante para tomar la decisión de desertar, si es posible relacionar estos resultados con lo planteado por Spady (1970 p.81) con respecto a que existen agentes externos que impulsan al estudiante a desertar, es decir que el estudiante esta expuesto a influencias, expectativas y demandas que interfieren en su proceso formativo y que para el caso estuvieron enmarcadas en la presión de tipo familiar, laboral y

económico, por lo tanto, aunque nos es un porcentaje alto, si es posible coincidir con la postura de Spady en este respecto.

## **5.2 Recomendaciones**

- Siendo un fenómeno que afecta el escenario educativo debería plantearse acciones de atención mucho más pertinentes dada la configuración del proceso educativo en una sociedad, pues si bien es importante ampliar cobertura y diseñar políticas en diferentes líneas de nada servirán si los estudiantes no se mantienen en el sistema educativo.
- Es prudente diseñar un estudio sobre la deserción para el SENA enfocado exclusivamente en el factor Académico, buscando atender las necesidades que al respecto demuestren los aprendices durante su formación. Dicho estudio puede considerar aspectos relevantes como: comparativos entre centros de formación, genero, procedencia, tipo de institución educativa, entre otros.
- Se sugiere que la atención desde el departamento de Psicología del Centro de Formación debería enfocarse en la identificación de los casos en riesgo de desertar y en cuyo proceso debería tenerse en cuenta de manera mucho más activa a los instructores de los diferentes programas de formación considerando el contacto directo que tienen con los aprendices.
- Es necesario y urgente que se planteen directrices al respecto de la asignación de las ayudas económicas establecidas en la Política institucional del Fomento del Liderazgo y Bienestar del Aprendiz para que éstas lleguen a los aprendices que tienen la intención de desertar para buscar persuadirlos.
- Debe construirse un archivo integral con la caracterización de todos los aprendices del CMM de acuerdo a lo establecido en la resolución 0452 de 2014 que sirva como herramienta de consulta y control sobre la tasa de deserción al interior del SENA.

- Se propone considerar reestructurar el proceso de ingreso de los aprendices, pues puede enfocarse en aspectos de tipo académico atendiendo este factor desde antes del ingreso del aprendiz y así, influir en el porcentaje posterior de deserción.
- Se sugiere incluir dentro del instrumento aplicado a los desertores el aspecto de acceso a los apoyos de sostenimiento y monitorias como mecanismo de comparación e identificación de la pertinencia de este tipo de ayudas económicas para los aprendices.
- Sería muy importante identificar con precisión en relación al factor académico, cuáles son las condiciones puntuales que al respecto se están dando, pues este dato contrasta con el de la percepción de los desertores sobre el alto nivel de los maestros y del programa

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Bean, J. P. (1980). "Dropouts and turnover: The synthesis and test of a causal model of student attrition". *Research in Higher Education*, 12(2), 155-187.
- Cabrera, L., Bethencourt, J., Álvarez, P. & González, A. (2006). Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 12 (2). Recuperado de [http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2\\_1.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm)
- Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, CEDE. (2007). Investigación sobre deserción en las instituciones de educación superior en Colombia. Informe para distribución en la página web. Recuperado el 2 de enero de 2010. Disponible en: [http://spadies.uniandes.edu.co:8080/spadies2/recursos/CEDE\\_InformeTecnico.pdf](http://spadies.uniandes.edu.co:8080/spadies2/recursos/CEDE_InformeTecnico.pdf)
- Departamento Nacional de Planeación (2007). Estado Comunitario: desarrollo para todos. Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, Bogotá D.C.
- Donoso, S. y Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social. en: *Estudios*

- pedagógicos, Vol.33, no.1, p.7-27. ISSN 0718-0705. Recuperado el 2 de enero de 2010.  
Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v33n1/art01.pdf>
- Educación Continua de la Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación (S.C.A.R.E.) durante el año 2011 y presentación de un Colombia modelo para el control de los mismos”. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Instituto de Investigación en Educación. Bogotá.
- García C. (2012) “Estudio del índice y factores que contribuyen a la Deserción de los participantes en los cursos virtuales ofrecidos por el Departamento de
- González, L. (2005). Estudio sobre la repitencia y Deserción en la educación superior chilena. Digital Observatory for higher education in Latin America and The Caribbean. IESALC, UNESCO
- Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. En: Revista Calidad en la Educación, número 17, págs.91 -108, 2002. Chile. Recuperado el 2 de enero de 2009. Disponible en:  
[http://www.cse.cl/public/secciones/seccionpublicaciones/publicaciones\\_revista\\_calidad\\_detalle.aspx?idPublicacion=35](http://www.cse.cl/public/secciones/seccionpublicaciones/publicaciones_revista_calidad_detalle.aspx?idPublicacion=35)
- ICFES (2002). Estudio de la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia. Documento convenio UN-ICFES.
- Latiesa, M. (1992). La Deserción universitaria. Madrid: CIS siglo XXI .
- Ministerio de Educación Nacional (1997). Plan Decenal de Educación 1996-2005. Recuperado el 8 de octubre de 2009. Disponible en:  
<http://menweb.mineduacion.gov.co/documentos/docs.asp?s=9&id=14>
- Ministerio de Educación Nacional (2003), Revolución Educativa: Plan Sectorial de Educación 2002-2006, Bogotá, D.C.
- Ministerio de Educación Nacional (2007). Plan Decenal de Educación 2006-2016. Pacto Social por la educación, Bogotá, D.C.

- Ministerio de Educación Nacional (2008), Revolución Educativa: Plan Sectorial de Educación 2006-2010, Bogotá, D.C.
- Ministerio de Educación Nacional-MEN (2008a). Deserción estudiantil en la educación superior colombiana. Elementos para su diagnóstico y tratamiento.
- Ministerio de Educación Nacional-MEN (2008b). Análisis de determinantes de la deserción en la educación Superior colombiana con base en el SPADIES.
- Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina y Organización de los Estados Americanos Agencia Interamericana para la Cooperación y el Desarrollo-AICD. (2003). Documento base del proyecto: Estrategias y materiales pedagógicos para la retención escolar. Octubre 6 y 7 de 2003. Recuperado el 2 de enero de 2017. Disponible en: [http://www.oei.es/quipu/proyecto\\_retencion\\_escolar\\_OEA.pdf](http://www.oei.es/quipu/proyecto_retencion_escolar_OEA.pdf)
- Porto, A. y L. Di Gresia (2001): Rendimiento de Estudiantes Universitarios y sus determinantes. Revista de Economía y Estadística Vol. XLII - Año 2004. Instituto de Economía y Finanzas - Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Córdoba – Argentina. Recuperado el 2 de enero de 2017.
- Prieto, A. (2002). Indecisión vocacional: pérdidas y “perdidos” en la educación superior. En: Revista Calidad de la Educación, Chile, 2002.
- Quirós, M.; Reverón, C.; Rodríguez, A. y Sánchez, F. (2002). Equidad social en el acceso y permanencia en la universidad pública. Determinantes y factores asociados. CEDE, Universidad de los Andes, Bogotá.
- Rodríguez, M (2002) “Hacia una nueva orientación universitaria: modelos integrados de acción tutorial, orientación curricular y orientación de proyecto profesional”, p. 25, Ed. Universidad de Barcelona, 2002.
- Rojas, María Eugenia. (2000). La Deserción escolar en Costa Rica: un estudio de causas y consecuencias en una institución educativa. San José: Diálogos Revista Electrónica de Historia, 1, número 004. Disponible en <http://historia.fcs.ucr.ac.cr/articulos/desersion.htm>.

- Rodríguez Amor, Randall. (2007). La violencia simbólica y la Deserción escolar: el caso de los décimos años del Liceo de Cot de Oreamuno, Cartago. Escuela de Sociología de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- SENA (2012). Modelo pedagógico de la formación profesional integral del SENA. Versión 1. Dirección General. Sistema de Gestión de la Calidad. Dirección de Formación Profesional. SENA. Bogotá, Colombia.
- SENA (2015). Plan Estratégico 2015-2018. Dirección General. SENA. Bogotá, Colombia.
- Tinto, V. (2007). Research and practice of student retention: what next? Journal of College Student Retention. Volume: 8, Issue: 1, Pages: 1-19 . Consultado el 2 de enero de 2010. Disponible en:  
[http://www.uaa.alaska.edu/governance/facultysenate/upload/JCSR\\_Tinto\\_2006-07\\_Retention.pdf](http://www.uaa.alaska.edu/governance/facultysenate/upload/JCSR_Tinto_2006-07_Retention.pdf)
- Trejo C.,M.J. y J.E., Valdes A. (2009). Deserción escolar: un estudio de caso en una institución privada. Congreso Internacional para la Investigación y Desarrollo Educativo. Colegio de Estudios de Posgrado de la Ciudad de México. Veracruz, 30 de enero al 2 de febrero de 2009. Consultado el 2 de enero de 2010. Disponible en:  
<http://www.colposgrado.edu.mx/congresointernacional/memorias/trejo.pdf>
- UNESCO–IESALC. Glosario de la educación superior en América Latina y el Caribe. Recuperado el 2 de enero de 2010. Disponible en:  
[http://seed.lcc.ufmg.br/moodle\\_mesalc/mod/glossary/view.php?id=26&mode=letter&hook=R&sortkey=&sortorder=](http://seed.lcc.ufmg.br/moodle_mesalc/mod/glossary/view.php?id=26&mode=letter&hook=R&sortkey=&sortorder=)
- Universidad Nacional de Colombia-UNAL. (2002). Estudio de la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia. Estado del arte sobre la retención estudiantil. Convenio 107/2002 UN -ICFES
- Vásquez V., J.; Gómez P.K.; Gallón G., S. y Castaño V., E. (2008). Análisis y evaluación del impacto de las principales estrategias de las instituciones de educación superior para disminuir la deserción. Capítulo en: Deserción estudiantil en la educación superior



- colombiana. Elementos para su diagnóstico y tratamiento. Ministerio de Educación Nacional-MEN, 2008. pp. 83-108.
- Velásquez V., J., et al. (2008). Recomendaciones de política en los ámbitos gubernamental e institucional para enfrentar la deserción estudiantil. En: Deserción estudiantil en la educación superior. Elementos para su diagnóstico y tratamiento. Ministerio de Educación Nacional, 2008. Recuperado el 5 de enero de 2017. Disponible en: <http://spadies.uniandes.edu.co/spadies2/recursos/DiagnosticoDesercion.pdf>
- Vahos, M. (1995). Cómo perciben su calidad de vida los estudiantes de la Universidad Nacional. Tesis de pregrado de Psicología, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1995.
- Vásquez C (1993). Algunos factores biológicos, socioeconómicos y culturales influyentes en la Deserción de los estudiantes de enfermería. Tesis de Maestría no publicada. Trujillo. Bogotá, Colombia.
- Valverde María T. (2015) “La Deserción Estudiantil en la formación titulada del SENA en el periodo 2012- 2014”. Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de ciencias económicas, posgrados. Especialización en finanzas y administración pública. Bogotá, Colombia.

## **GLOSARIO**

- CMM:** Centro Metalmecánico del SENA
- DANE:** El Departamento Administrativo Nacional de Estadística
- ICFES:** Instituto Colombiano para la evaluación de la educación
- MEN:** Ministerio de Educación Nacional
- PDE:** Planes Decenales de Educación PDE
- PND:** Planes Nacionales de Desarrollo
- OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
- OFLBA:** Oficina de Fomento del Liderazgo y bienestar del aprendiz

**SENA:** Servicio Nacional de Aprendizaje es un establecimiento público del orden Nacional y con autonomía administrativa, adscrito al Ministerio del Trabajo

**SISBEN:** El Sistema de Selección de Beneficiarios Para Programas Sociales

**SPADIES:** Sistema para la Prevención de la Deserción en las Instituciones de Educación Superior del MEN

## **LISTADO DE ANEXOS**

1. Cuestionario tipo encuesta de Deserción
2. Entrevista semiestructurada
3. Validación de instrumentos
4. Cuadro consolidado de resultados
5. Gráficos de análisis del consolidado
6. Consentimiento SENA
7. Resolución 0452 de 2014



ANEXO 1  
**ENCUESTA ESTUDIANTIL**  
FACTORES DE DESERCIÓN EN EL CENTRO METALMECÁNICO SENA

En nombre del Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital le extendemos un cordial saludo.

Por favor responda de la manera más objetiva y sincera posible las siguientes preguntas, le recordamos que la información que está a punto de suministrar reviste total confidencialidad y será utilizada únicamente para efectos de comprender los factores que inciden en la deserción de los aprendices del SENA y de esta manera poder contrarrestar de manera oportuna este fenómeno y así lograr que más colombianos tengan la oportunidad de finalizar sus programas de formación.

<b>Autoriza utilizar la presente encuesta como instrumento para identificar los factores que inciden en la deserción en el CMM del SENA.</b>	<b>Si</b>	<input type="checkbox"/>
	<b>No</b>	<input type="checkbox"/>

Todos los numerales marcados con el \* sugieren que se trata de una respuesta obligatoria.

**1. INFORMACIÓN PERSONAL \***

1.1 Nombres y apellidos completos	<input style="width: 100%;" type="text"/>						
1.2 Edad:	<input style="width: 100px;" type="text"/>	1.3 Género:	Masculino	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	Femenino	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	
1.4 Estado Civil:	Soltero(a)	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	Casado(a)	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	Unión Libre	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	
	Otro	<input style="width: 100px;" type="text"/>					
	¿Cuál?	<input style="width: 100px;" type="text"/>					
1.5 Estrato Socio Económico	1	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	2	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	3	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	
		4	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	5	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>	6	<input style="width: 50px;" type="checkbox"/>
1.6 Medio de Sostenimiento	Recursos Propios		<input style="width: 100px;" type="text"/>				

	Apoyo de Familiares	<input type="text"/>
	Apoyo de Terceros	<input type="text"/>
	Apoyo del Estado	<input type="text"/>
	Otro	Cuál? <input type="text"/>

1.7 Su ocupación actual	Empleado	<input type="text"/>
	Estudiante de otra institución	<input type="text"/>
	Aprendiz del SENA en otro Centro de Formación	<input type="text"/>
	Desempleado	<input type="text"/>
	Trabajador Informal	<input type="text"/>
	Trabajador Independiente	<input type="text"/>
	Otro	Cuál? <input type="text"/>

1.8 Ciudad o Municipio de Residencia	<input type="text"/>	
¿Cuánto tiempo gastaba desde su residencia o punto de trabajo hasta el Centro de Formación?	<input type="text"/>	Minutos
¿La movilidad desde su punto de origen al Centro de Formación y desde éste hasta su punto de retorno influyó en su decisión de desertar?	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>

## 2. INFORMACIÓN FAMILIAR

2.1 ¿Con quién vive?	Pareja e hijos	<input type="text"/>
	Solo con la pareja	<input type="text"/>
	Padres y hermanos	<input type="text"/>
	Otro Familiar	<input type="text"/>
	Una persona diferente a un familiar	<input type="text"/>
	Solo	<input type="text"/>
	Otro	Cuál? <input type="text"/>

2.2 Tipo de Vivienda	Propia	<input type="text"/>
	Arrendada	<input type="text"/>
	Familiar	<input type="text"/>
	Otro	Cuál? <input type="text"/>

2.3 Número de Hermanos	<input type="text"/>	Lugar que ocupa entre ellos	<input type="text"/>
------------------------	----------------------	-----------------------------	----------------------

2.4 Ocupación del padre	<input type="text"/>	Nivel de Escolaridad	<table border="1"> <tr><td>Primaria</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Secundaria</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Profesional</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Ninguno</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	Primaria	<input type="text"/>	Secundaria	<input type="text"/>	Profesional	<input type="text"/>	Ninguno	<input type="text"/>
Primaria	<input type="text"/>										
Secundaria	<input type="text"/>										
Profesional	<input type="text"/>										
Ninguno	<input type="text"/>										

2.5 Ocupación de la madre	<input type="text"/>	Nivel de Escolaridad	<table border="1"> <tr><td>Primaria</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Secundaria</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Profesional</td><td><input type="text"/></td></tr> <tr><td>Ninguno</td><td><input type="text"/></td></tr> </table>	Primaria	<input type="text"/>	Secundaria	<input type="text"/>	Profesional	<input type="text"/>	Ninguno	<input type="text"/>
Primaria	<input type="text"/>										
Secundaria	<input type="text"/>										
Profesional	<input type="text"/>										
Ninguno	<input type="text"/>										

2.6 Número de personas que dependen económicamente de usted

### 3. INFORMACIÓN ACADÉMICA

3.1 Tipo de Colegio donde cursó sus estudios de Básica y Media

Público	<input type="text"/>
Privado	<input type="text"/>
Convenio	<input type="text"/>
Concesión	<input type="text"/>

3.2 ¿Cuánto tiempo paso desde la graduación de bachiller hasta el ingreso al SENA

Entre 1 y 5 años	<input type="text"/>
Entre 6 y 10 años	<input type="text"/>
Entre 11 y 20 años	<input type="text"/>
Más de 20 años	<input type="text"/>

3.3 ¿Qué edad tenía cuando ingreso al SENA

3.4 ¿En qué año decidió dejar sus formación en el SENA

3.5 Nombre del programa de Formación al que se matriculó

Tecnólogo Mantenimiento Electromecánico Industrial	<input type="text"/>
Tecnólogo Mantenimiento Mecánico Industrial	<input type="text"/>
Tecnólogo Automatización Industrial	<input type="text"/>
Tecnólogo Diseño e Integración de Automatismos Mecatrónicos	<input type="text"/>
Tecnólogo Diseño de Elementos Mecánicos para su Fabricación con Máquinas Herramientas CNC	<input type="text"/>
Tecnólogo Fabricación de Productos Plásticos por Inyección y Soplado	<input type="text"/>
Técnico Mecánico de Maquinaria Industrial	<input type="text"/>
Técnico Mecanizado de Productos Metalmecánicos. (Operación Torno y Fresadora)	<input type="text"/>
Técnico Transformación de Polímeros por Inyección	<input type="text"/>
Técnico Transformación de Polímeros por Extrusión	<input type="text"/>

3.6 ¿Tenía más alternativas para ingresar a otra institución?

Si	<input type="text"/>
No	<input type="text"/>

3.7 ¿Tenía claro el Programa de Formación al cual se inscribió?

Si	<input type="text"/>
No	<input type="text"/>

3.8 ¿Tenía claro el Programa de Formación al cual se inscribió?

Si	<input type="text"/>
No	<input type="text"/>

3.9 ¿Conocía previamente el plan de estudios del programa que seleccionó?

Si	<input type="text"/>
No	<input type="text"/>

3.10 Antes de ingresar al SENA, se había retirado de alguna otra Institución de Educación Superior

Si	<input type="text"/>
No	<input type="text"/>

3.11 ¿Participó de la inducción al inicio de la formación?

Si	<input type="text"/>
----	----------------------

- 3.12 ¿La inducción le permitió conocer aspectos relevantes para su formación y otros aspectos del SENA? No ☐  
Si ☐  
No ☐
- 3.13 ¿En algún momento de la inducción se arrepintió de haber seleccionado su programa de formación? Si ☐  
No ☐
- 3.14 ¿Por qué decidió estudiar esta carrera? \_\_\_\_\_
- 3.15 ¿Qué expectativas tenía al ingresar a esta carrera? \_\_\_\_\_

- 3.16 Trimestre en el que abandono su formación
- |               |
|---------------|
| I Trimestre   |
| II Trimestre  |
| III Trimestre |
| IV Trimestre  |
| V Trimestre   |
| VII Trimestre |

#### 4. FACTORES ASOCIADOS AL RETIRO

De acuerdo a los diferentes estudios que existen con respecto a la Deserción Escolar en diversas instituciones educativas se ha establecido que las causas sugieren unas características en común para diferentes personas, por lo tanto la intención de las preguntas del numeral 4 que se encuentra a continuación están enfocadas en determinar estos factores para poder consolidarlos en unas categorías generales y poder comprenderlos.

Por lo tanto de los siguientes cuál de los factores considerar influyo más en su decisión de desertar de la formación: (puede elegir más de uno)

- 4.1 Factores Económicos y laborales  
4.2 Factores Familiares  
4.3 Factores Académicos  
4.4 Factores Psicológicos  
4.5 Factores Institucionales

- 4.1 Factores Económicos y laborales
- 4.1.1 Dificultades para suplir los gastos que implican la formación.
- 4.1.2 Dificultades para suplir los gastos personales y familiares.
- 4.1.3 Dificultad para cumplir con el horario laboral por la formación.
- 4.1.4 Falta de apoyo de la empresa donde labora para poder estudiar.
- 4.1.5 Los gastos de la formación son demasiado altos para poder asumirlos.
- 4.1.6 Otro
- ¿Cuál? \_\_\_\_\_

SI	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2	Factores Familiares	SI	NO
4.2.1	¿Tuvo algún tipo de presión por parte de su familia para cancelar su formación?		
4.2.2	¿La finalización de su formación obedeció a un cambio de residencia a otra ciudad?		
4.2.3	¿La finalización de su formación obedeció a un cambio del estado civil?		
4.2.4	¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con una enfermedad?		
4.2.5	¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con el nacimiento de un hijo(a)?		
4.2.6	¿La finalización de su formación fue influenciada por una persona diferente a su núcleo familiar?		
4.2.7	¿La finalización de su formación obedeció a la necesidad de responder por algún miembro de su familia?		
4.2.8	Otro		
	¿Cuál? _____		

4.3	Factores Académicos	SI	NO
4.3.1	¿Sus conocimientos previos eran insuficientes para el Programa de Formación que selecciono?		
4.3.2	¿Realizó algún tipo de orientación vocacional o profesional para elegir el Programa de Formación?		
4.3.3	¿Tuvo en cuenta la duración del Programa de Formación cuando lo eligió?		
4.3.4	¿Comprendió al iniciar el proceso formativo las características de la Formación en el SENA?		
4.3.5	¿Encontró dentro del Programa de Formación competencias NO acordes ni aplicables?		
4.3.6	¿Evidenció rigidez y poca flexibilidad en el Programa de Formación que eligió?		
4.3.7	¿Durante el proceso de formación que alcanzó a desarrollar su rendimiento fue bajo?		
4.3.8	¿La calidad, idoneidad y preparación de los instructores lleno sus expectativas?		
4.3.9	¿El grupo o ficha a la que fue asignado influyo en su decisión de terminar la formación?		
4.3.10	¿Tuvo dificultades con alguna competencia en específico? ¿Cuál? _____		
4.3.11	¿Reprobó alguna de las competencias de la formación?		
4.3.12	Otro		
	¿Cuál? _____		



4.4	Factores Psicológicos	SI	NO
4.4.1	¿El Programa de Formación cumplió con sus expectativas?		
4.4.2	¿Su motivación de estudiar cambió durante el transcurso del trimestre?		
4.4.3	¿Considera que se adaptó al grupo de compañeros que fue asignado?		
4.4.4	¿En algún momento sintió dificultades para adaptarse al cambio del colegio al SENA?		
4.4.5	¿Durante lo que duro su formación sintió depresión, frustración, tristeza o dificultad de atención?		
4.4.6	¿Se sintió en algún momento afectado por problemas de tipo familiar o social que afectaran su tranquilidad durante la formación?		
4.4.7	¿En algún momento se sintió presionado por las Actividades de Aprendizaje que realizaron los instructores?		
4.4.8	¿Buscó en algún momento ayuda en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?		
4.4.9	¿Fue atendido por algún funcionario de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz en temas relacionados con su estabilidad emocional?		
4.4.10	¿Después de abandonar su formación se siente más tranquilo y motivado para estudiar en otra institución?		
4.4.11	Otro ¿Cuál? _____		

4.5	Factores Institucionales	SI	NO
4.5.1	¿Influyó en su decisión de desertar la organización administrativa institucional del SENA?		
4.5.2	¿Influyó en su decisión de desertar la disposición de los horarios o la carga académica asignada?		
4.5.3	¿Considera que faltó apoyo a nivel institucional con su caso en particular?		
4.5.4	¿La deserción obedeció a algún tipo de conflicto con un funcionario del SENA?		
4.5.5	¿Podría decir que le gustaba el Programa de Formación pero no el SENA como institución?		
4.5.6	¿La deserción tuvo relación con el desconocimiento del Reglamento del Aprendiz o de alguna directriz del SENA?		
4.5.7	¿Tuvo conocimiento de alguna de las ayudas que ofrecía el SENA a través de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?		
4.5.8	¿Accedió a alguna de las ayudas económicas, de orientación, asesoría, seguimiento, entre otras, que se ofrecían en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?		
4.5.9	¿En algún momento solicito ayuda a nivel administrativo para solucionar el inconveniente que motivo la deserción?		
4.5.10	¿Adjudica su decisión de desertar del Programa de Formación a		

4.5.11	algún factor a nivel institucional?	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>
	Otro	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>
	¿Cuál? _____	

## 5. IMPLICACIONES DEL ABANDONO DE LA FORMACIÓN

5.1	¿Qué aspecto considera fue el de mayor afectación por el abandono de su formación en el SENA					
5.1.1	La familia	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>				
5.1.2	El campo laboral	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>				
5.1.3	La superación personal	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>				
5.1.4	El interés por seguir estudiando	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>				
5.1.5	Su autoconfianza	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>				
5.1.6	Otro	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>				
	¿Cuál? _____					
5.2	¿Volvería a estudiar en el mismo Programa de Formación?	<table border="0"> <tr> <td>Si</td> <td><table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td><table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table></td> </tr> </table>	Si	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>	No	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>
Si	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>					
No	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>					
5.3	¿Volvería a estudiar en el SENA pero en otro programa de formación?	<table border="0"> <tr> <td>Si</td> <td><table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table></td> </tr> <tr> <td>No</td> <td><table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table></td> </tr> </table>	Si	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>	No	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>
Si	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>					
No	<table border="1" style="display: inline-table; width: 100px; height: 20px;"></table>					
5.4	¿Qué podría recomendar para disminuir la deserción en el SENA?					
5.5	¿Qué expectativas tiene ahora en relación con su formación?					
5.6	¿Qué recomendaciones podría hacer con respecto a la formación?					

ANEXO 2

**ENTREVISTA SEMIESTRUCTURA DIRIGIDA**

**A FUNCIONARIA DE LA OFICINA DE**

**BIENESTAR DEL APRENDIZ**

**FACTORES DE DESERCIÓN EN EL CENTRO METALMECÁNICO SENA**

OBJETIVO DE LA ENTREVISTA: Identificar la posición que tienen las directivas del CMM con respecto a los factores que inciden en la Deserción de los Aprendices de los Programas de Formación que se ofrecen.

DIRIGIDO A: Yolanda Arango Franco

CARGO: Líder Bienestar de Aprendices

TIEMPO APROXIMADO: 1 Hora

Respetada Doctora:

Considerando la importancia que su rol tiene al interior del CMM como líder del Equipo de Bienestar de Aprendices, dependencia que esta cargo de la Deserción Escolar, es nuestro interés conocer su posición sobre este fenómeno y las acciones que se han emprendido para lograr que más colombianos terminen su formación en el SENA.

Por lo tanto le agradecemos inmensamente toda su disposición no sin antes recordarle que la información que está a punto de suministrar reviste total confidencialidad y será utilizada únicamente para efectos de comprender los factores que inciden en la deserción de los aprendices del SENA.

<b>Autoriza utilizar la presente encuesta como instrumento para identificar los factores que inciden en la deserción en el CMM del SENA.</b>	<b>Si</b>	<input checked="checked" type="checkbox"/>
	<b>No</b>	<input type="checkbox"/>

1. Por favor describanos su perfil ocupacional con respecto al cargo que desempeña.

Soy Trabajadora Social de la Universidad de Caldas y tengo los diferentes cursos que el SENA exige para pertenecer a la institución.

2. ¿Desde hace cuánto tiempo se encuentra ejerciendo éste cargo?

Yo inicie en agosto del año 1998, pero inicie como instructora durante 8 años, por ahí hasta el 2004, después por solicitud del Doctor Enrique Romero quien era el subdirector del Centro pase a pertenecer al Equipo de Bienestar del Aprendiz, luego en el 2006 se me asignó el cargo de Líder del equipo pero ante el SENA continuo con el Rol de Instructora y no el de Administrativo.

- ¿Y dicha asignación representa algún inconveniente con el cargo?

No, al contrario, es mucho mejor porque por ejemplo yo cumplo el mismo cronograma del año como lo tienen los aprendices, en cambio los otros funcionarios salen por ejemplo a vacaciones cuando ellos aún están en formación.

3. ¿Conoce lo que en términos de deserción se ha definido en el SENA?

Claro, lo más importante para mi oficina es lo que nos dicta la política del fomento del Bienestar del Aprendiz y ahí se establece como una prioridad disminuir la deserción a través de estrategias que debemos año a año implementar.

Además para el doctor Marín (subdirector del Centro) ha sido una de las preocupaciones más sentidas cada vez que nos reunimos además porque tanto para él como para mi, es un indicador que se nos mide dentro del SIGA (Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol) y la verdad siempre ha sido una de nuestras debilidades.

¿y cómo se mide dicho indicador?

La verdad, no depende de nosotros, la cosa es muy sencilla, cada vez que un aprendiz se retira o es cancelado en comité se reporta en Sofia (Sofia Plus) y simplemente el nivel central (del SENA) saca la cuenta de cuantos ingresan y cuantos han salido.

¿y usted sabe cuántos o en qué porcentaje han desertado? ¿Por ejemplo el año pasado?

No, no sé cuántos sería pero estoy segura que en el informe que nos envían de la Dirección Regional me pareció ver que pasaba el 40%.

¿y usted cree que este es un porcentaje alto o bajo?

Pues mirándolo así, es muy alto, sin embargo se debe considerar que muchos ingresan sin saber a qué se están metiendo, además siento que el hecho de que el aprendiz se presente a un programa de formación y no sepa en qué Centro de Formación le toca ver ese programa influye mucho porque el estudiante puede vivir por ejemplo en Chía y le tocaría desplazarse hasta aquí lo cual le implica por lo menos dos horas de recorrido.

¿pero usted cree que el desplazamiento influyo en gran medida con la deserción?

Pues si, pero también debo reconocer que he graduado aprendices que vienen desde Mesitas (Cundinamarca)

4. De acuerdo a las directrices establecidas en la Resolución 452 de 2014 donde se adopta la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del SENA a la dependencia que usted lidera le corresponde “Disminuir la deserción de los programas de formación por medio de la identificación y prevención de factores que aumentan la probabilidad de los aprendices de desertar por causas de rezago escolar, falta de los recursos mínimos para garantizar su proceso de formación y/o desmotivación” ¿Conocía este objetivo? y ¿Qué ha hecho para atender esta pretensión?

Claro que conocía este objetivo, pues no al pie de la letra pero si sé que es mi responsabilidad y frente a lo que he hecho, siento que mucho porque me caracterizo por ser muy comprometida con los aprendices y de ayudarlos para cuando lo necesitan.

¿pero hay alguna acción puntual con la cual se logre disminuir la deserción?

Claro, las monitorias por ejemplo son muy importantes porque se asigna un recurso para los aprendices seleccionados y para ellos es una gran ayuda.

¿Pero, dentro de los criterios de selección existe uno relacionado con el riesgo de deserción de un aprendiz?

La verdad no, pero siempre les he insistido a mis colaboradores tener muy en cuenta esta situación.

¿Volviendo a las acciones, qué otras se han implementado?

Otra muy importante y quizás más eficaz es la de Apoyos de Sostenimiento, pues con esta estrategia muchos aprendices han logrado culminar sus estudios gracias al dinero que reciben que es la mitad de un salario mínimo?

¿Estas estrategias son exclusivas del Centro de formación o son una política nacional?

Se trata de una política nacional establecida por la oficina de Bienestar del Aprendiz

¿Qué otra alternativas han implementado para atender este fenómeno?

Otra importante es la atención en Psicología pues se tiene una profesional en el día y otra en la noche para acompañar estos procesos.

¿y se tienen algún reporte de cuantos aprendices con esta condición o en riesgo de desertar han asistido a atención en psicología?

La doctora lleva un control de los aprendices que asisten pero yo me imagino que es por lo menos uno diario el que ellas atienden.

5. De acuerdo a su experiencia ¿Cuáles son los factores que más influyen para que los aprendices del Centro Desertan de la formación?

Yo los relaciono más a dos cosas, una a la educación que reciben en los colegios principalmente con los aprendices jóvenes, pues al llegar aquí se encuentran con normas y reglas dentro de los ambientes de aprendizaje y con instructores muy estrictos, además ellos vienen con muchos problemas académicos y aquí por ejemplo la matemática les da muy duro.

Otro factor es la parte económica pues uno nota principalmente con los aprendices del día no tienen muchos recursos y por ejemplo les cuesta llegar aquí aun cuando se les han planteado alternativas con ayudas y otras alternativas. Por eso muchos toman la decisión de mejor salir a buscar trabajo.

También creo que otro problema grave es en el caso de la noche

6. Según lo hecho hasta ahora ¿Qué falta por hacer para disminuir la Deserción de los Aprendices?

Llevar un control más riguroso de los aprendices que se encuentran en riesgo de deserción, también esta entrevista me hace entender la importancia de controlar la atención por parte de las psicólogas del Centro de Formación y puntualmente me interesa poder empezar a identificar los chicos que están en riesgo porque sería importante canalizar mucho mejor las ayudas que se ofrecen en el SENA que además son bastantes pero la verdad no siempre tienen una destinación apropiada.





### ANEXO 3

#### **Estimado Maestro Carlos Mario Saldarriaga**

Es grato para mí dirigirme a usted para manifestarle un saludo cordial.

Dada su experiencia profesional tanto en la Educación Superior como en la educación básica, tanto en cargos directivos como operativos y considerando méritos académicos y personales que lo representan, le solicito su importante colaboración como experto para la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos relacionado a continuación, los cuales serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación titulada: “Factores de Deserción en el Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital” que vengo desarrollando para obtener el título de Magister en Educación de la Universidad Externado de Colombia.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, de acuerdo a su criterio personal y profesional con relación al tema de Deserción. Se le agradece cualquier observación que considere relevante para mejorar el mismo.

Por lo tanto es necesario que coloque en cada casilla un símbolo de correcto (✓) en cada ítem del SI o del NO según los criterios que a continuación se detallan:

1. Claridad en la redacción
2. Coherencia con las categorías a investigar
3. Presenta inducción a la respuesta
4. Lenguaje adecuado para los encuestados
5. Mide lo que se propone
6. Debe modificarse
7. Debe eliminarse

**Muchas gracias por su invaluable colaboración**

**Título: Magister en Educación con Énfasis en Investigación Educativa**

**Cargo: Rector Institución Educativa Privada**

**Docente Universitario**

**Investigador**

ENUNCIADO	1		2		3		4		5		6		7		OBSERVACIÓN
1. INFORMACIÓN PERSONAL	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	

1.1	Nombres y apellidos completos	x		x		x		x		x		x		x		
1.2	Edad:	x		x		x		x		x		x		x		
1.3	Género:	x		x		x		x		x		x		x		
1.4	Estado Civil:	x		x		x		x		x		x		x		
1.5	Estrato Socio Económico	x		x		x		x		x		x		x		
1.6	Medio de Sostenimiento	x		x		x		x		x		x		x		
1.7	Su ocupación actual	x		x		x		x		x		x		x		
1.8	Ciudad o Municipio de Residencia	x		x		x		x		x		x		x		
1.8.1	¿Cuánto tiempo gastaba desde su residencia o punto de trabajo hasta el Centro de Formación?	x		x		x		x		x		x		x		
1.8.2	¿La movilidad en cuanto al transporte público desde su punto de origen o partida al Centro de Formación y desde éste hasta su punto de retorno influyó en su decisión de desertar?	x		x		x		x		x		x		x		Es muy larga la pregunta para ubicarla en el formulario Google
<b>2. INFORMACIÓN FAMILIAR</b>																
2.1	¿Con quién vive?	x		x		x		x		x		x		x		
2.2	Tipo de Vivienda	x		x		x		x		x		x		x		
2.3	Número de Hermanos	x		x		x		x		x		x		x		
2.4	Ocupación del padre	x		x		x		x		x		x	x			
2.5	Ocupación de la madre	x		x		x		x		x		x	X			
2.6	Número de personas que dependen económicamente de usted	x		x		x		x		x		x		x		
<b>3. INFORMACIÓN ACADÉMICA</b>																
3.1	Tipo de Colegio donde cursó sus estudios de Básica y Media	x		x		x		x		x		x		x		
3.2	¿Cuánto tiempo paso desde la graduación de bachiller hasta el ingreso al SENA	x		x		x		x		x		x		x		
3.3	¿Qué edad tenía cuando ingreso al SENA	x		x		x		x		x		x		x		
3.4	¿En qué año decidió dejar sus formación en el SENA	x		x		x		x		x		x		x		
3.5	Nombre del programa de Formación al que se matriculó	x		x		x		x		x		x		x		
3.6	¿Tenía más alternativas para ingresar a otra institución?	x		x		x		x		x		x		x		

3.7	¿Tenía claro el Programa de Formación al cual se inscribió?	x		x		x		x		x		x		x	
3.8	¿Tenía claro el Programa de Formación al cual se inscribió?	x		x		x		x		x		x		x	
3.9	¿Conocía previamente el plan de estudios del programa que seleccionó?	x		x		x		x		x		x		x	
3.10	Antes de ingresar al SENA, se había retirado de alguna otra Institución de Educación Superior	x		x		x		x		x		x		x	
3.11	¿Participó de la inducción al inicio de la formación?	x		x		x		x		x		x		x	
3.12	¿La inducción le permitió conocer aspectos relevantes para su formación y otros aspectos del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
3.13	¿En algún momento de la inducción se arrepintió de haber seleccionado su programa de formación?	x		x		x		x		x		x		x	
3.14	¿Por qué decidió estudiar esta carrera?	x		x		x		x		x		x		x	
3.15	¿Qué expectativas tenía al ingresar a esta carrera?	x		x		x		x		x		x		x	
3.16	Trimestre en el que abandono su formación	x		x		x		x		x		x		x	
<b>4. FACTORES ASOCIADOS AL RETIRO</b>												<b>X</b>		<b>x</b>	
4.1	Factores Económicos y laborales											X		x	
4.1.1	Dificultades para suplir los gastos que implican la formación.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.2	Dificultades para suplir los gastos personales y familiares.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.3	Dificultad para cumplir con el horario laboral por la formación.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.4	Falta de apoyo de la empresa donde labora para poder estudiar.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.5	Los gastos de la formación son demasiado altos para poder asumirlos.	x		x		x		x		x		x		x	
4.2	Factores Familiares	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.1	¿Tuvo algún tipo de presión por parte de su familia para cancelar su formación?	x		x		x		x		x		x		x	

4.2.2	¿La finalización de su formación obedeció a un cambio de residencia a otra ciudad?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.3	¿La finalización de su formación obedeció a un cambio del estado civil?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.4	¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con una enfermedad?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.5	¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con el nacimiento de un hijo(a)?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.6	¿La finalización de su formación fue influenciada por una persona diferente a su núcleo familiar?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.7	¿La finalización de su formación obedeció a la necesidad de responder por algún miembro de su familia?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3	Factores Académicos														
4.3.1	¿Sus conocimientos previos eran insuficientes para el Programa de Formación que selecciono?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.2	¿Realizó algún tipo de orientación vocacional o profesional para elegir el Programa de Formación?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.3	¿Tuvo en cuenta la duración del Programa de Formación cuando lo eligió?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.4	¿Comprendió al iniciar el proceso formativo las características de la Formación en el SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.5	¿Encontró dentro del Programa de Formación competencias NO acordes ni aplicables?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.6	¿Evidenció rigidez y poca flexibilidad en el Programa de Formación que eligió?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.7	¿Durante el proceso de formación que alcanzó a desarrollar su rendimiento fue bajo?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.8	¿La calidad, idoneidad y preparación de los instructores llenó sus expectativas?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.9	¿El grupo o ficha a la que fue asignado influyó en su decisión de terminar la formación?	x		x		x		x		x		x		x	

4.3.10	¿Tuvo dificultades con alguna competencia en específico?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.11	¿Reprobó alguna de las competencias de la formación?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4	Factores Psicológicos														
4.4.1	¿El Programa de Formación cumplió con sus expectativas?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.2	¿Su motivación de estudiar cambió durante el transcurso del trimestre?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.3	¿Considera que se adaptó al grupo de compañeros que fue asignado?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.4	¿En algún momento sintió dificultades para adaptarse al cambio del colegio al SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.5	¿Durante lo que duro su formación sintió depresión, frustración, tristeza o dificultad de atención?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.6	¿Se sintió en algún momento afectado por problemas de tipo familiar o social que afectaran su tranquilidad durante la formación?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.7	¿En algún momento se sintió presionado por las Actividades de Aprendizaje que realizaron los instructores?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.8	¿Buscó en algún momento ayuda en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.9	¿Fue atendido por algún funcionario de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz en temas relacionados con su estabilidad emocional?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.10	¿Después de abandonar su formación se siente más tranquilo y motivado para estudiar en otra institución?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5	Factores Institucionales														
4.5.1	¿Influyó en su decisión de desertar la organización administrativa institucional del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.2	¿Influyó en su decisión de desertar la disposición de los	x		x		x		x		x		x		x	

	horarios o la carga académica asignada?														
4.5.3	¿Considera que faltó apoyo a nivel institucional con su caso en particular?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.4	¿La deserción obedeció a algún tipo de conflicto con un funcionario del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.5	¿Podría decir que le gustaba el Programa de Formación pero no el SENA como institución?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.6	¿La deserción tuvo relación con el desconocimiento del Reglamento del Aprendiz o de alguna directriz del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.7	¿Tuvo conocimiento de alguna de las ayudas que ofrecía el SENA a través de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.8	¿Accedió a alguna de las ayudas económicas, de orientación, asesoría, seguimiento, entre otras, que se ofrecían en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.9	¿En algún momento solicito ayuda a nivel administrativo para solucionar el inconveniente que motivo la deserción?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.10	¿Adjudica su decisión de desertar del Programa de Formación a algún factor a nivel institucional?	x		x		x		x		x		x		x	
	5. IMPLICACIONES DEL ABANDONO DE LA FORMACIÓN														
5.1	¿Qué aspecto considera fue el de mayor afectación por el abandono de su formación en el SENA	x		x		x		x		x		x		x	
5.2	¿Volvería a estudiar en el mismo Programa de Formación?	x		x		x		x		x		x		x	
5.3	¿Volvería a estudiar en el SENA pero en otro programa de formación?	x		x		x		x		x		x		x	
5.4	¿Qué podría recomendar para disminuir la deserción en el SENA?	x		x		x		x		x		x		x	

5.5	¿Qué expectativas tiene ahora en relación con su formación?	x		x		x		x		x			x		x	
5.6	¿Qué recomendaciones podría hacer con respecto a la formación?	x		x		x		x		x			x		x	

1. Oscar considero que construiste una muy buena encuesta sin embargo debes tener especial atención con lo extenso que puede ser, por lo tanto es importante que al momento de cargarla en el formulario de Google consideres usar cuadros donde para el encuestado sea muy fácil decidir su respuesta.
2. Aunque aquí la numeración es muy importante al momento de cargar la encuesta considero que puedes omitir esta numeración.
3. También entiendo que al momento de hablar de los factores ellos deben elegir solo uno de ellos, esto acortara en gran medida este cuestionario.
4. Te recomiendo igualmente organizar muy bien los enunciados pues algunos de ellos no tiene signo de pregunta y no es claro si quieres que aparezcan los interrogantes en todas las preguntas.
5. Si quieres puedes enviarme el link cuando tengas la encuesta de manera virtual para darle una mirada y poder aportar un poco más.
6. Un caluroso abrazo y espero que hagas un trabajo muy significativo y de alto impacto en tu institución.



**Estimado Doctor Iván Martínez Mora**

Es grato para mí dirigirme a usted para manifestarle un saludo cordial.

Dada su experiencia profesional tanto en el SENA como en la Educación Superior y considerando méritos académicos y personales que lo representan, le solicito su importante colaboración como experto para la validación de contenido de los ítems que conforman los instrumentos relacionado a continuación, los cuales serán aplicados a una muestra seleccionada que tiene como finalidad recoger información directa para la investigación titulada: “Factores de Deserción en el Centro Metalmecánico del SENA Distrito Capital” que vengo desarrollando para obtener el título de Magister en Educación de la Universidad Externado de Colombia.

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, de acuerdo a su criterio personal y profesional con relación al tema de Deserción. Se le agradece cualquier observación que considere relevante para mejorar el mismo.

Por lo tanto es necesario que coloque en cada casilla un símbolo de correcto (✓) en cada ítem del SI o del NO según los criterios que a continuación se detallan:

8. Claridad en la redacción
9. Coherencia con las categorías a investigar
10. Presenta inducción a la respuesta
11. Lenguaje adecuado para los encuestados
12. Mide lo que se propone
13. Debe modificarse
14. Debe eliminarse

**Muchas gracias por su invaluable colaboración**

**Título: Doctorado en Ciencias de la Educación**

**Magister en docencia**

**Ingeniería de plásticos**

**Cargo: Instructor SENA desde el año 1992**

**Coordinador Etapa Lectiva**

**Docente Universitario**

**Investigador**

ENUNCIADO		1		2		3		4		5		6		7		OBSERVACIÓN
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>1. INFORMACIÓN PERSONAL</b>																
1.1	Nombres y apellidos completos	X		X		X		X		X			X		X	
1.2	Edad:	X		X		X		X		X			X		X	
1.3	Género:	X		X		X		X		X			X		X	
1.4	Estado Civil:	X		X		X		X		X			X		X	
1.5	Estrato Socio Económico	X		X		X		X		X			X		X	
1.6	Medio de Sostenimiento	X		X		X		X		X			X		X	
1.7	Su ocupación actual	X		X		X		X		X			X		X	
1.8	Ciudad o Municipio de Residencia	X		X		X		X		X			X		X	
1.8.1	¿Cuánto tiempo gastaba desde su residencia o punto de trabajo hasta el Centro de Formación?	X		X		X		X		X		X			X	
1.8.2	¿La movilidad desde su punto de origen al Centro de Formación y desde éste hasta su punto de retorno influyó en su decisión de desertar?	X		X		X		X		X			X		X	
<b>2. INFORMACIÓN FAMILIAR</b>																
2.1	¿Con quién vive?	X		X		X		X		X			X		X	
2.2	Tipo de Vivienda	X		X		X		X		X			X		X	
2.3	Número de Hermanos	X		X		X		X		X			X		X	
2.4	Ocupación del padre	X		X		X		X		X			X	X		
2.5	Ocupación de la madre	X		X		X		X		X			X	X		
2.6	Número de personas que dependen económicamente de usted	X		X		X		X		X			X		X	
<b>3. INFORMACIÓN ACADÉMICA</b>																
3.1	Tipo de Colegio donde cursó sus estudios de Básica y Media	X		X		X		X		X			X		X	
3.2	¿Cuánto tiempo paso desde la graduación de bachiller hasta el ingreso al SENA	X		X		X		X		X			X		X	
3.3	¿Qué edad tenía cuando ingreso al SENA	X		X		X		X		X			X		X	
3.4	¿En qué año decidió dejar sus formación en el SENA	X		X		X		X		X			X		X	
3.5	Nombre del programa de Formación al que se matriculó	X		X		X		X		X			X		X	

3.6	¿Tenía más alternativas para ingresar a otra institución?	x		x		x		x		x		x		x	
3.7	¿Tenía claro el Programa de Formación al cual se inscribió?	x		x		x		x		x		x		x	
3.8	¿Tenía claro el Programa de Formación al cual se inscribió?	x		x		x		x		x		x		x	
3.9	¿Conocía previamente el plan de estudios del programa que seleccionó?	x		x		x		x		x		x		x	
3.10	Antes de ingresar al SENA, se había retirado de alguna otra Institución de Educación Superior	x		x		x		x		x		x		x	
3.11	¿Participó de la inducción al inicio de la formación?	x		x		x		x		x		x		x	
3.12	¿La inducción le permitió conocer aspectos relevantes para su formación y otros aspectos del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
3.13	¿En algún momento de la inducción se arrepintió de haber seleccionado su programa de formación?	x		x		x		x		x		x		x	
3.14	¿Por qué decidió estudiar esta carrera?	x		x		x		x		x		x		x	
3.15	¿Qué expectativas tenía al ingresar a esta carrera?	x		x		x		x		x		x		x	
3.16	Trimestre en el que abandono su formación	x		x		x		x		x		x		x	
<b>4. FACTORES ASOCIADOS AL RETIRO</b>												<b>X</b>		<b>x</b>	
4.1	Factores Económicos y laborales											<b>X</b>		<b>x</b>	
4.1.1	Dificultades para suplir los gastos que implican la formación.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.2	Dificultades para suplir los gastos personales y familiares.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.3	Dificultad para cumplir con el horario laboral por la formación.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.4	Falta de apoyo de la empresa donde labora para poder estudiar.	x		x		x		x		x		x		x	
4.1.5	Los gastos de la formación son demasiado altos para poder asumirlos.	x		x		x		x		x		x		x	
4.2	Factores Familiares	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.1	¿Tuvo algún tipo de presión por parte de su familia para	x		x		x		x		x		x		x	

	cancelar su formación?														
4.2.2	¿La finalización de su formación obedeció a un cambio de residencia a otra ciudad?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.3	¿La finalización de su formación obedeció a un cambio del estado civil?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.4	¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con una enfermedad?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.5	¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con el nacimiento de un hijo(a)?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.6	¿La finalización de su formación fue influenciada por una persona diferente a su núcleo familiar?	x		x		x		x		x		x		x	
4.2.7	¿La finalización de su formación obedeció a la necesidad de responder por algún miembro de su familia?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3	Factores Académicos														
4.3.1	¿Sus conocimientos previos eran insuficientes para el Programa de Formación que selecciono?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.2	¿Realizó algún tipo de orientación vocacional o profesional para elegir el Programa de Formación?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.3	¿Tuvo en cuenta la duración del Programa de Formación cuando lo eligió?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.4	¿Comprendió al iniciar el proceso formativo las características de la Formación en el SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.5	¿Encontró dentro del Programa de Formación competencias NO acordes ni aplicables?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.6	¿Evidenció rigidez y poca flexibilidad en el Programa de Formación que eligió?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.7	¿Durante el proceso de formación que alcanzó a desarrollar su rendimiento fue bajo?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.8	¿La calidad, idoneidad y preparación de los instructores llenó sus expectativas?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.9	¿El grupo o ficha a la que fue asignado influyó en su decisión de terminar la formación?	x		x		x		x		x		x		x	

4.3.10	¿Tuvo dificultades con alguna competencia en específico?	x		x		x		x		x		x		x	
4.3.11	¿Reprobó alguna de las competencias de la formación?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4	Factores Psicológicos														
4.4.1	¿El Programa de Formación cumplió con sus expectativas?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.2	¿Su motivación de estudiar cambió durante el transcurso del trimestre?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.3	¿Considera que se adaptó al grupo de compañeros que fue asignado?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.4	¿En algún momento sintió dificultades para adaptarse al cambio del colegio al SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.5	¿Durante lo que duro su formación sintió depresión, frustración, tristeza o dificultad de atención?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.6	¿Se sintió en algún momento afectado por problemas de tipo familiar o social que afectaran su tranquilidad durante la formación?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.7	¿En algún momento se sintió presionado por las Actividades de Aprendizaje que realizaron los instructores?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.8	¿Buscó en algún momento ayuda en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.9	¿Fue atendido por algún funcionario de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz en temas relacionados con su estabilidad emocional?	x		x		x		x		x		x		x	
4.4.10	¿Después de abandonar su formación se siente más tranquilo y motivado para estudiar en otra institución?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5	Factores Institucionales														
4.5.1	¿Influyó en su decisión de desertar la organización administrativa institucional del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.2	¿Influyó en su decisión de desertar la disposición de los	x		x		x		x		x		x		x	

	horarios o la carga académica asignada?														
4.5.3	¿Considera que faltó apoyo a nivel institucional con su caso en particular?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.4	¿La deserción obedeció a algún tipo de conflicto con un funcionario del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.5	¿Podría decir que le gustaba el Programa de Formación pero no el SENA como institución?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.6	¿La deserción tuvo relación con el desconocimiento del Reglamento del Aprendiz o de alguna directriz del SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.7	¿Tuvo conocimiento de alguna de las ayudas que ofrecía el SENA a través de la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.8	¿Accedió a alguna de las ayudas económicas, de orientación, asesoría, seguimiento, entre otras, que se ofrecían en la oficina de Liderazgo y Bienestar del Aprendiz?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.9	¿En algún momento solicito ayuda a nivel administrativo para solucionar el inconveniente que motivo la deserción?	x		x		x		x		x		x		x	
4.5.10	¿Adjudica su decisión de desertar del Programa de Formación a algún factor a nivel institucional?	x		x		x		x		x		x		x	
	5. IMPLICACIONES DEL ABANDONO DE LA FORMACIÓN														
5.1	¿Qué aspecto considera fue el de mayor afectación por el abandono de su formación en el SENA?	x		x		x		x		x		x		x	
5.2	¿Volvería a estudiar en el mismo Programa de Formación?	x		x		x		x		x		x		x	
5.3	¿Volvería a estudiar en el SENA pero en otro programa de formación?	x		x		x		x		x		x		x	
5.4	¿Qué podría recomendar para disminuir la deserción en el SENA?	x		x		x		x		x		x		x	

5.5	¿Qué expectativas tiene ahora en relación con su formación?	x		x		x		x		x		x		x	
5.6	¿Qué recomendaciones podría hacer con respecto a la formación?	x		x		x		x		x		x		x	

## ENTREVISTA SEMIESTRUCTURA DIRIGIDA A FUNCIONARIA DE LA OFICINA DE BIENESTAR DEL APRENDIZ

Considerando la importancia que su rol tiene al interior del CMM como líder del Equipo de Bienestar de Aprendices, dependencia que esta cargo de la Deserción Escolar, es nuestro interés conocer su posición sobre este fenómeno y las acciones que se han emprendido para lograr que más colombianos terminen su formación en el SENA.

Por lo tanto le agradecemos inmensamente toda su disposición no sin antes recordarle que la información que está a punto de suministrar reviste total confidencialidad y será utilizada únicamente para efectos de comprender los factores que inciden en la deserción de los aprendices del SENA.

**Autoriza utilizar la presente encuesta como instrumento para identificar los factores que inciden en la deserción en el CMM del SENA.**

**Si**  
**No**


7. Por favor describanos su perfil ocupacional con respecto al cargo que desempeña.	Considero que no es muy relevante
8. ¿Desde hace cuánto tiempo se encuentra ejerciendo éste cargo?	Importante
9. ¿Conoce lo que en términos de deserción se ha definido en el SENA?	Esta pregunta puede dar para más preguntas abiertas
10. De acuerdo con las directrices del SENA que ha hecho desde su dependencia para atender los casos de deserción que se presentan en el Centro de Formación?	Eliminar y cambiar por la sugerencia que te hago abajo.
11. De acuerdo a su experiencia ¿Cuáles son los factores que más influyen para que los aprendices del Centro Desertan de la	Esta pregunta puede dar para más preguntas abiertas

formación?	
12. ¿Qué acciones se han emprendido desde su dependencia para motivar la retención de los aprendices hasta que culminen la formación?	Elimínala, muy probablemente se responde con las primeras preguntas.
13. Según lo hecho hasta ahora ¿Qué falta por hacer para disminuir la Deserción de los Aprendices?	Muy importante

Incluye esta pregunta:

“De acuerdo a las directrices establecidas en la Resolución 452 de 2014 donde se adopta la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del SENA a la dependencia que usted lidera le corresponde “Disminuir la deserción de los programas de formación por medio de la identificación y prevención de factores que aumentan la probabilidad de los aprendices de desertar por causas de rezago escolar, falta de los recursos mínimos para garantizar su proceso de formación y/o desmotivación” ¿Conocía este objetivo? y ¿Qué ha hecho para atender esta pretensión?”

Con eso le damos una mirada más precisa de acuerdo al cargo de ella



## ANEXO 4

[¿ Tenía más alternativas para ingresar a otra institución?]	[¿ Tenía claro el Programa de Formación al cual se inscribió?]	[¿ Conocía previamente el plan de estudios del programa que seleccionó?]	[Antes de ingresar al SENA, se había retirado de alguna otra Institución de Educación Superior]	[¿ Participó de la inducción al inicio de la formación?]	[¿ La inducción le permitió conocer aspectos relevantes para su formación y otros aspectos del SENA?]	[¿ En algún momento de la inducción se arrepintió de haber seleccionado su programa de formación?]
NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO
NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO
NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO
NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO
NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO
NO	SI	SI	NO	SI	SI	NO

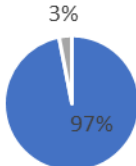


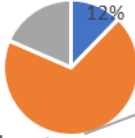

## ECONOMICOS Y LABORALES

¿Qué expectativas tenía al ingresar a esta carrera?	¿En qué trimestre abandono su formación?	¿Cuál de los siguientes factores considera fue el que más influyo en su decisión de desertar de la formación?	Su desertión obedeció a: [Dificultades para suplir los gastos que implican la formación.]	Su desertión obedeció a: [Dificultades para suplir los gastos personales y familiares.]	Su desertión obedeció a: [Dificultad para cumplir con el horario laboral por la formación.]	Su desertión obedeció a: [Falta de apoyo de la empresa donde labora para poder estudiar.]
independizar me como mecanico	I Trimestre	Factores Económicos y laborales	1	1	0	1
Ascender en mi trabajo	I Trimestre	Factores Psicológicos				
Aprender	I Trimestre	Factores Económicos y laborales	1	1	0	1
ASCENDER EN MI TRABAJO	II Trimestre	Factores Académicos				
MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA	II Trimestre	Factores Familiares	1	1	1	1
MEJORAR MI CALIDAD DE VIDA	II Trimestre	Factores Académicos				
APRENDER	II Trimestre	Factores Económicos y laborales	1	1	0	1
SAIR		Factores				

FAMILIARES						
Su deserción obedeció a: [Los gastos de la formación son demasiado altos para poder asumirlos.]	[¿Tuvo algún tipo de presión por parte de su familia para cancelar su formación?]	[¿La finalización de su formación obedeció a un cambio de residencia a otra ciudad?]	[¿La finalización de su formación obedeció a un cambio del estado civil?]	[¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con una enfermedad?]	[¿La finalización de su formación obedeció a una situación relacionada con el nacimiento de un hijo(a)?]	[¿La finalización de su formación fue influenciada por una persona diferente a su núcleo familiar?]
0						
0	1	0	0	0	0	0
1						
	1	0	0	0	0	0
0						

## Anexo 5 Gráficos de análisis del consolidado

INFORMACIÓN PERSONAL		
ASPECTO	RESULTADOS	GRÁFICA
<b>Edad:</b>	Las edades de los aprendices que respondieron la encuesta se encuentran en edades comprendidas entre los 17 a los 39 años, sin embargo la edad más reiterativa se encuentra comprendida entre los 24 a los 29 años sumando 42 aprendices, es decir la mitad de los encuestados.	<p><b>Edad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>17-23: 5%</li> <li>24-30: 64%</li> <li>31-39: 31%</li> </ul>
<b>Género</b>	El 100% de los encuestados es de género masculino, característica que es muy regular en el Centro de formación principalmente en los programas que tienen que ver con el Mantenimiento Industrial.	<p><b>Género</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masculino: 100%</li> <li>Femenino: 0%</li> </ul>
<b>Estado Civil:</b>	La mayoría de los encuestados eligieron la opción de solteros en el estado civil. Lo cual en un primer momento afecta la condición de deserción por factores familiares según como lo señala Himmel (2002), “el apoyo y el estímulo que recibe de su familia también influyen sobre el autoconcepto académico y el nivel de aspiraciones” (p.36)	<p><b>Estado Civil</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soltero</li> <li>Unión Libre</li> <li>Casado</li> </ul>
<b>Estrato Socio Económico</b>	Evidentemente los aprendices que acceden a este tipo de programas de formación del SENA suelen ser estudiantes de bajos recursos que no tienen con qué costear una universidad, en este caso el 77% de los encuestados pertenecen al estrato 1 o 2.	<p><b>Estrato</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 15%</li> <li>2: 62%</li> <li>3: 22%</li> <li>4: 1%</li> </ul>

<b>Medio de Sostenimiento</b>	<p>En este caso casi el 100% de los aprendices manifiestan que su medio de sostenimiento es a través de recursos propios muy probablemente provenientes de sus trabajos o de sus negocios particulares.</p>	<div><h3>Medio de Sostenimiento</h3><table><tr><th>Medio de Sostenimiento</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Recursos Propios</td><td>97%</td></tr><tr><td>Apoyo Familiar</td><td>3%</td></tr></table></div>	Medio de Sostenimiento	Porcentaje	Recursos Propios	97%	Apoyo Familiar	3%		
Medio de Sostenimiento	Porcentaje									
Recursos Propios	97%									
Apoyo Familiar	3%									
<b>Su ocupación actual</b>	<p>Se evidencia de acuerdo a los resultados que un 92% de los aprendices dice estar trabajando lo cual indica que una de las condiciones que permiten la deserción puede ser de índole socioeconómico uno de los componentes claves en el Modelo Interaccionista de Tinto para el análisis de la deserción.</p>	<div><h3>Ocupación actual</h3><table><tr><th>Ocupación actual</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Empleado</td><td>92%</td></tr><tr><td>Otro</td><td>8%</td></tr></table></div>	Ocupación actual	Porcentaje	Empleado	92%	Otro	8%		
Ocupación actual	Porcentaje									
Empleado	92%									
Otro	8%									
<b>Ciudad o Municipio de Residencia</b>	<p>La mayoría de los aprendices viven en la ciudad de Bogotá donde se encuentra ubicado el Centro de Formación, el otro grupo significativo de 10 aprendices dicen vivir en el municipio vecino de Soacha a una distancia según la plataforma de Google Maps de 12Km, los cuales se recorren en un promedio de 20 minutos, pues además frente al Centro de Formación hay una estación de Transmilenio. Adicionalmente 5 aprendices provienen de la sabana del municipio de Madrid donde el recorrido es mucho más extenso a unos 30Km de distancia sin embargo el desplazamiento tampoco se ve afectado por grandes traumatismo de movilidad.</p>	<div><h3>Ciudad</h3><table><tr><th>Ciudad</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Bogotá</td><td>95%</td></tr><tr><td>Soacha</td><td>5%</td></tr><tr><td>Madrid</td><td>0%</td></tr></table></div>	Ciudad	Porcentaje	Bogotá	95%	Soacha	5%	Madrid	0%
Ciudad	Porcentaje									
Bogotá	95%									
Soacha	5%									
Madrid	0%									
<b>¿Cuánto tiempo gastaba desde su residencia o punto de trabajo hasta el Centro de Formación?</b>	<p>Es aspecto complementa el criterio del lugar de residencia pues ningún aprendiz seleccionó la opción de más de dos horas y la gran mayoría un 81% se encuentra a menos de una hora de recorrido hasta el Centro de Formación, lo cual desvirtúa la movilidad como un factor determinante en la deserción.</p>	<div><h3>Desplazamiento</h3><table><tr><th>Desplazamiento</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Entre 30 minutos y 1 hora.</td><td>69%</td></tr><tr><td>Entre 1 hora y 2 horas</td><td>19%</td></tr><tr><td>Menos de 30 minutos</td><td>12%</td></tr></table></div>	Desplazamiento	Porcentaje	Entre 30 minutos y 1 hora.	69%	Entre 1 hora y 2 horas	19%	Menos de 30 minutos	12%
Desplazamiento	Porcentaje									
Entre 30 minutos y 1 hora.	69%									
Entre 1 hora y 2 horas	19%									
Menos de 30 minutos	12%									
<b>¿La movilidad desde su punto de origen al Centro de Formación y desde éste hasta su punto de</b>	<p>Ratificando la idea anterior aparece el presente criterio pues un 100% de los encuestados manifestó que la movilidad no influyo en la decisión de desertar del Programa de Formación.</p>	<div><h3>Movilidad</h3><table><tr><th>Movilidad</th><th>Porcentaje</th></tr><tr><td>Si</td><td>100%</td></tr><tr><td>No</td><td>0%</td></tr></table></div>	Movilidad	Porcentaje	Si	100%	No	0%		
Movilidad	Porcentaje									
Si	100%									
No	0%									

retorno  
influyó en su  
decisión de  
desertar?

## INFORMACIÓN FAMILIAR

ASPECTO	RESULTADOS	GRÁFICA
¿Con quién vive?	Se resalta de manera especial que tan solo un 29% de los aprendices tienen un hogar conformado con la pareja y con los hijos.	<div><div>HOGAR</div><div><div>■ Padres y hermanos</div><div>■ Pareja e hijos</div></div><div><div><div>29%</div><div>71%</div></div></div></div>
Tipo de Vivienda	En este aspecto es muy significativo el número de aprendices que deben pagar arriendo pues casi un 94% lo hace y de manera particular al contrastar este dato con el lugar de residencia se encuentra que todos los que dicen tener casa propia la tienen ubicada en otro municipio diferente a Bogotá. Este aspecto reviste especial atención al relacionarlo con un factor socioeconómico que afecta la continuidad de la formación.	<div><div>Tipo de vivienda</div><div><div>■ Propia</div><div>■ Arrendada</div></div><div><div><div>20%</div><div>80%</div></div></div></div>
Número de personas que dependen económicamente de usted	Es importante resaltar que solo 2 aprendices no tienen a nadie a cargo, todos los demás tienen personas a cargo lo cual refuerza el factor socioeconómico como uno de los de mayor influencia pues al tener un aprendiz alguien a cargo significa que debe proveerle la manutención necesaria.	<div><div>Personas a cargo</div><div><div>■ 0</div><div>■ 1</div><div>■ 2</div><div>■ 3</div></div><div><div><div>14%</div><div>3%</div><div>9%</div><div>74%</div></div></div></div>



ACTA No. N.A.

**NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN**

Coordinador Académico-Instructor

**CIUDAD Y FECHA:**

Bogotá octubre 10 de 2016

**HORA DE INICIO:**

16:00pm.

**HORA FIN:**

18:00pm.

**LUGAR:**

Coordinación  
Académica

**DIRECCIÓN GENERAL / REGIONAL / CENTRO**

Distrito Capital - Centro Metalmeccánico - Mantenimiento

**TEMAS:**

1. Saludo.
2. Socialización del proceso de Investigación que inicia el Instructor Oscar Cárdenas.
3. Firmas

**OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:**

Socializar y autorizar el proceso de Investigación que va a realizar el Instructor Oscar Javier Cárdenas Muñoz al Interior del Centro Metalmeccánico en relación a la desertión de los aprendices.

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

**1. Saludo.**

Se realizó por parte del Instructor Oscar Cárdenas agradeciendo la asistencia al coordinador académico.

**2. Socialización del proceso de Investigación que inicia el Instructor Oscar Cárdenas.**



El Instructor Oscar Javier Cárdenas presenta ante el coordinador Académico Campo Elías Leguizamón del CMM de la Regional Distrito Capital la intención de poder desarrollar al Interior del Centro un proceso investigativo con motivo la maestría que se encuentra realizando en la universidad Externado de Colombia, el cual se denomina "Factores de Desertión en el Centro Metalmeccánico del SENA Distrito Capital" y sobre el que debe existir un consentimiento de autorización por parte del funcionario correspondiente.

El Instructor informa que dicho proceso se basa en la problemática de la desertión al Interior del CMM y que, por lo tanto, involucrara tanto a aprendices desertores como a funcionarios, especialmente de la oficina de liderazgo y bienestar del aprendiz.

Aclara el Instructor que la información recopilada solo tendrá fines académicos e investigativos y por lo tanto, será completamente confidencial y se protegerá su contenido.

Adicionalmente se aclara que finalmente esta dependencia conocerá los resultados obtenidos del estudio.

NOTA: el coordinador Campo Elías solicita dejar como constancia que NO se podrá acceder archivos de tipo personal que contengan alguna información privada de los aprendices, además, agrega que es importante estar informando

los pasos a seguir a dicha dependencia para tener conocimiento de los avances del proceso y así poder compartir la información con los demás directivos del Centro.		
<b>CONCLUSIONES</b>		
1. Se firma la presente acta como constancia de la Socialización hecha por el Instructor Oscar Cárdenas. 2. El coordinador Campo Elías Leguizamón en nombre del Centro Metalmeccánico autoriza al Instructor Oscar Javier Cárdenas a realizar su proceso de investigación de acuerdo a las condiciones expuestas durante la reunión.		
<b>COMPROMISOS</b>		
<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FECHA</b>
Informar a coordinación los avances del proceso.	Instructor Oscar Cárdenas	Durante la investigación
<b>ASISTENTES</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO/DEPENDENCIA/ ENTIDAD</b>	<b>FIRMA</b>
Campo Elías Leguizamón	Coordinador Académico	
Oscar Javier Cárdenas	Instructor.	
<b>INVITADOS (Opcional)</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>CARGO</b>	<b>ENTIDAD</b>
N.A.	N.A.	N.A.



## ANEXO 7

### RESOLUCIÓN 452 DE 2014

(marzo 10)

<Fuente: Archivo interno entidad emisora>

### SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

"Por la cual se adopta la Política de Fomento del Bienestar y Liderazgo del Aprendiz "Vive el SENA" del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA."

#### Resumen de Notas de Vigencia

##### NOTAS DE VIGENCIA:

- Modificada por la Resolución 1921 de 22 de septiembre de 2015, 'por la cual se modifica temporalmente la Resolución No. 452 de 2014, para extender beneficios a población desplazada de Venezuela.'

- Modificada por la Resolución 1791 de 2014, 'por la cual se modifica el literal c) artículo 19 de la Resolución 0452 de 2014.'

#### LA DIRECTORA GENERAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA,

En ejercicio de las facultades legales y reglamentarias, en especial las conferidas por el artículo 4o - numeral 10 del Decreto 249 de 2004, y

##### CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con el artículo 67 de la Constitución Política, *la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura*. En concordancia con los artículos 45 y 52 de la Carta Constitucional, la formación profesional integral debe comprender, además, la práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre para el mejoramiento cultural, científico y tecnológico así como para la protección del medio ambiente, garantizando la participación activa de los jóvenes.

Que el artículo 2 de la Ley 119 de 1994 establece que el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA tiene la misión de ofrecer y ejecutar la formación profesional integral para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas, que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.

Que el Decreto 249 de 2004 en el artículo 4, le atribuyó al Despacho de la Dirección General, la facultad de "4. Dirigir, coordinar y controlar las funciones administrativas dictar los actos administrativos con miras al cumplimiento de la misión de la entidad, de conformidad con las normas legales vigentes (...) 10. Adoptar el Plan Nacional de Bienestar de los Alumnos del SENA".